

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA



茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請 日：西元 2001 年 05 月 04 日
Application Date

申請(案)號：090110774
Application No.

申請 人：美生科技股份有限公司
Applicant(s)

局 長
Director General

陳 明 邦

發文日期：西元 2001 年 9 月 12 日
Issue Date

發文字號：09011013615
Serial No.

| | |
|------|--------------|
| 申請日期 | 90 年 5 月 4 日 |
| 案 號 | |
| 類 別 | |

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

| | | |
|--------------|---------------|---|
| 一、發明 新型名稱 | 中 文 | 異質資料庫及異質資料源動態即時交換方法和系統 |
| | 英 文 | |
| 二、發明 人創作 | 姓 名 | (1) 吳行恭 (2) 蕭百剛 (3) 曾淑惠 |
| | 國 籍 | (1) 中華民國 (2) 中華民國 (3) 中華民國 |
| | 住、居所 | (1) 台中市自治街二〇七巷二十號 (2) 彰化縣社頭鄉員集路一段七四五巷二弄二號 (3) 彰化縣鹿港鎮洛津里公園一路一一九號 |
| 三、申請人 | 姓 名 (名稱) | (1) 禾生科技股份有限公司 |
| | 國 籍 | (1) 中華民國 |
| | 住、居所 (事務所) | (1) 台中市文心路三段二四一號十八樓之一 |
| | 代 表 人 姓 名 | (1) 游永旭 |

| | |
|------|--------------|
| 申請日期 | 90 年 5 月 4 日 |
| 案 號 | |
| 類 別 | |

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

| | | |
|--------------|---------------|--|
| 一、發明 新型名稱 | 中 文 | |
| | 英 文 | |
| 二、發明 創作人 | 姓 名 | (4) 何鈺淇 (5) 林大右 (6) 陳威州 |
| | 國 籍 | (4) 中華民國 (5) 中華民國 (6) 中華民國 |
| | 住、居所 | (4) 台中縣霧峯鄉峯谷一〇六號 (5) 台中市河南路二段三二三號十四樓一十八 (6) 台中市東興路三段一一四巷一號 |
| | | |
| 三、申請人 | 姓 名 (名稱) | |
| | 國 籍 | |
| | 住、居所 (事務所) | |
| | 代 表 人 姓 名 | |

裝

訂

線

| | |
|------|--------------|
| 申請日期 | 90 年 5 月 4 日 |
| 案 號 | |
| 類 別 | |

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

| 發 明 專 利 說 明 書 | | |
|---------------|---------------|-----------------------|
| 一、發明 名稱 | 中 文 | |
| | 英 文 | |
| 二、發明 創作人 | 姓 名 | (7) 劉彥良 |
| | 國 籍 | (7) 中華民國 |
| | 住、居所 | (7) 台中市崇德路二段三一九號十一樓之五 |
| 三、申請人 | 姓 名 (名稱) | |
| | 國 籍 | |
| | 住、居所 (事務所) | |
| | 代 表 人 姓 名 | |

裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準 (CNS) A4規格 (210×297公釐)

四、中文發明摘要(發明之名稱：異質資料庫及異質資料源動態即時交換方法和系統)

本發明係針對各種結構性的文件、檔案、異質主從架構資料庫及傳統關聯式資料庫，甚至非結構性的文件(HTML檔案、瀏覽器專屬檔案)，提供資料碼段，動態立即交換的方法與系統，資料碼段在自動交換的過程中，提供使用者以文字界面為基礎或利用圖形繪圖方式，達成異質資料來源與目的之間，自由設定式的任意映對方法，並且不需經由傳統程式編碼設計，即可達成資料碼段映對交換目的，系統同時具備針對各種異質資料來源如：資料庫及表格(Database Table)、預儲程序(Database Store Procedure)、Excel 檔案、HTML檔案(瀏覽器專屬檔案)、XML檔案(瀏覽器EDI專屬檔案)、格式化與非格式化文字檔(RTF、CSV、TXT)等之間，資料碼段不同屬性的自動解譯與轉換功能，擺脫傳統資料交換的方法(所謂的EDI、EAI)，系統具備異質資料碼段不同格式、長度映對管理機制，達成在沒有標準化的規則下，遂行資料交換、轉換與傳輸之目的，打破傳統因功利導建置各種不同產業資訊交換標準時不切實務的邊際效應，換句話說：LASM提供的方法就是可以在沒有標

英文發明摘要(發明之名稱：)

(請先閱讀背面之注意事項再
本頁各欄)

裝
訂
線

四、中文發明摘要（發明之名稱：

準或規則的狀況下，達成交換、轉換與傳輸之標準平台系統。

期望資料碼段在遂行交換、轉換與傳輸之過程可以加入管理稽核目標，系統同時具備各種管理的進階工具，包括ANSI SQL 92 結構化語言的操作，多種函數的組合應用，常數與變數的使用，自動偵測與排程功能，讓使用者可以不經程式編譯設計的過程，達成程式運行之目的，也就是說 LASM同時具有 Interpreter 直譯器之功能。

基於以上的說明，LASM可以提供的應用範圍相當廣泛，舉凡各種不同應系統間的系統整合、供應鍊運用(SCM)、B2C、EDI、EAI、CRM...等各方面，都可以在沒有規則與標準的現實環境中，不需經由程式設計的方法，同時保留所有機關、單位、企業之現況，直接達到使用目的，我們可以說Microsoft統一全球的操作環境與界面，而LASM則是完成了全球資訊流動平台與機制。

英文發明摘要（發明之名稱：

(由本局填寫)

| |
|--------|
| 承辦人代碼： |
| 大類： |
| IPC分類： |

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 1 ）

【發明之詳細說明】

目前產業結構在國際化與自由化的趨勢之下，促使產業從傳統的行銷及流通結構轉向全資訊化的電子商務體系，由於消費市場的日趨成熟，消費者需求多樣化，消費自主意識抬頭的趨勢，更說明電子商務在整體經濟體系中扮演的角色，其比重更是與日俱增。

企業現代化與自動化是時代潮流，而要達到此目標則必需有資訊數位化與電子化的技術與系統，國內若干企業雖有心變更體質，但並無一套適用的數位管理技術可為遵循，以致於部分之企業仍停留在傳統的經營管理階段，或因為各種不同的應用系統未臻完善，一直無法讓企業高速訊作與整體提昇，更由於通訊技術與數位管理技術推陳出新，日新月異，人類思考模式被推向寬廣的想像空間，自動化的快速反應已成為必備的磐石，自動化的過程更需要例如設計開發各種產品或應用軟體，但確忽略一重要之關鍵——數位資訊的原始來源，即所謂資料。

資料來源，會以各種的型態表現，如資料庫、文件檔案(Excel, XML, WML...)，類比訊號、數位訊號、影像(光源)……等等。就資訊數位化與電子化技術而言，要達成企業現代化與自動化，並具備自動化的快速反應與過程中例外與異常的管理機制，資料源的控制與解析處理，應該要有一個容易管理與使用者簡易操作的方法與界面，管理與操作的方法與界面應該不是以程式設計的觀點進行，而非程式化的可程控界面，也就是以下我們所要設計與研發的發

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

明。

本系統設計之目的係讓企業在現有的自動化基礎上(EIS、ERP、EOS、POS…)，經由本發明之技術運用，將不同的應用系統的原始資料源(不同的後端資料庫，如ORACLE、SYBASE、MS SQL、IBM UDB…)整合並解析轉置成文件檔案(EXCEL、XML、WML)，並經由不同之傳輸界面(Internet、Intranet、Mobil Network)，供給不同的應用系統來使用(例如：IE Browser、Netscape、Excel、WAP手機，或企業本身使用中的系統EIS、ERP、EOS、POS…)，進一步達成電子商務的需求。

【發明欲解決之課題】

本發明係有鑑於面對企業內部及企業與企業之間都可能存在許多不同的系統，系統與系統之間所使用的作業平台(如Unix、Linux、NT、Solaris…)，及後端資料庫等等往往大相逕庭，面對各種異質資料系統，通常需要特殊的軟體來進行資料解析的工作，但畢竟是特殊軟體，相對的需要付出較高的成本，因此針對異質資料結構及不同作業平台，需規劃資料解析的方法與相對的規格內容。由於資料庫的種類繁多，雖有類似SQL的標準規範(SQL-92、SQL-99)，但也因各家廠商的客戶需求和用途而發展出其獨特的功能與特色，造成資料庫之間的資料轉移衍生不少問題和困難。而且並非所有資料庫都完成支援SQL的標準規範，而且SQL命令的使用也各有不同，當然也包括了資料欄位的屬性

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 (3)

定義，在許多因素的影響之下，便成為所有管理者和使用者心中的麻煩。如因此，如何將異質資料庫的資料作正確且完整的轉移，便成為本發明之重要課題。

【以往技術】

在於以往，資料的儲存與管理方式基本上有三種：

- 一、利用檔案方式處理資料的存取；
- 二、關連式資料庫系統；
- 三、物件導向資料庫。

而此等資料處理方式以下的優缺點以及特色：

(一) 利用檔案方式處理資料的存取：

這種方式就是針對每一種不同的資料加以設計不同的存取方式。此法是最差的方式，因為在將來資料越來越多的時候，資料的維護將會非常困難。而且對於資料的存取速度以及資料的一致性、安全性也沒有很完善的解決方法，因此此法逐漸為資料庫所取代。

(二) 關連式資料庫系統：

關連式資料庫的優點為：

- 1、資料的存取不須透過程式設計師特別的設計，只須交由資料庫管理系統處理即可。
- 2、資料庫管理系統已經提供了資料安全及一致性、安全性的維護，比檔案式管理更有效率。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (4)

3、關連式資料庫管理系統在資料的存取上提供了索引的功能，因此，當資料量變得龐大時，對於資料存取的速度會比直接使用檔案快上許多。

但是關連式資料庫也有其缺點：

1、資料模型化能力弱：關連式資料庫無法記錄一個複雜的資料結構，因此若要描述物件與物件之間的複雜關係，則必須另外建立一個表格來做處理。而且當資料量越來越多時，必須額外新建更多的表格才足以應付需求。如此，整個資料庫系統便顯得非常龐大且難以達到模型化。

2、執行效率低：若表格非常多時，透過主鍵 (primary key) 以及外鍵 (foreign key) 來做資料的比較、查詢與處理將會使執行效率降低。

3、資料模型不一致：因為關連式資料庫與物件導向資料庫的觀念是不相同的，這一點可以由其他同學所作針對「資料庫轉換」主題的報告中得知，因此，在設計系統以及實際製作時若採用不同方式，則會造成錯誤。

(三)物件導向資料庫：

它是利用物件的觀念來做資料的處理 (每個物件中皆包含了attribute以及method)。因此，其具有了物件導向技術的抽象化資料型態、繼承、多型以及物件唯一性的特色，也具有了資料庫功能的交易管理、整合、一致性、安全性、查詢功能、復原功能以及執行效率等。所以，它除了一般關連式資料庫所擁有的功能外，還有以下幾項特色：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (5)

1、資料庫與程式設計環境使用一致的資料模式：因為物件導向的技術可以用在資料庫以及系統設計及開發上，因此不會造成資料庫的設計以及程式的設計使用了不同的資料模式，而造成錯誤。

2、資料模型化能力：由於物件導向技術具有資料模型化的能力，可以處理複雜以及龐大的資料結構以及物件關係，因此當系統或資料擴充時，並不會造成太大的影響，而且可以很彈性的加以修正及加強系統功能，這一點是關連式資料庫無法做到的。

3、長時間交易：關連式資料庫對於長時間的資料處理並無法提供良好的解決方法，但是物件導向資料庫則可以滿足此種需求，並不會因為長期的鎖住 (lock) 某筆資料而造成執行上或是使用上的困擾。

4、執行效率較佳：物件導向技術並不利用如關連式資料庫一樣的索引方式作資料處理。它支援了物件識別碼技術，因此可以非常快速的找出所要的物件。

由上述中可以瞭解，物件導向資料庫對於資料的處理方式確實具有較大的彈性，而且好用。另外，其對於需要處理各種大量且複雜的資料，像是多媒體的影像、圖形、聲音等，或是需要表示資料間複雜關係的應用系統，都適合使用物件導向資料庫。由此可知，網際網路上的網站設計也符合了上述的需求。它利用到各式的多媒體資料，並且為了達到互動的效果，動態的、彈性的設計更是不可或缺，而這也可以利用到物件導向的觀念來加以實現。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（ 6 ）

【發明之解決手法】

有鑑於上述以往之資料庫的優缺點，本發明則利用XML之規則，達成發明之柿成，以達良好的資料轉換。

然而在於本發明之異質資料庫的轉移時，又最少必須要滿足以下之條件

一、異質資料庫移轉

- (1) 資料內容之完整性
- (2) 欄位屬性的一致性
- (3) 資料庫版本的相容性
- (4) 資料索引的正確性
- (5) 資料關連性管理

二、結構化文件檔案定義電子交換之共同傳輸檔案格式準則

- (1) EXCEL 文件及其巨集
- (2) XML結構化文件
- (3) WML結構化文件
- (4) 資料庫資料表格

因此本發明係提供一種異質資料庫及異質資料源動態即時交換，其特徵係具備

一 資料庫表格轉移手段，係首先經由選擇來源資料庫，之後決定選擇目的資料庫，再選擇來源資料表格，以做為選擇轉移方式之依據，執行資料轉移者；

和一 關聯表格建立手段，係經由選擇來源資料庫後，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

水

五、發明說明 (7)

依此選擇來源資料表格後，設定顯示關聯欄位，匯出資料模組者；

和一資料表格輸出手段，係經由選擇來源資料庫後，選擇輸出目的檔，執行資料輸出者；

和一資料表格輸入手段，係經由選擇來源檔案後，依該來源選擇目的表格，設定表格對映欄位，執行資料輸入者；

和一資料對映規則手段，係經由選擇來源資料後，對映設定資料欄，經由多重運算手段，再經由系統自動編碼解譯者；

和一螢幕資料控管對映手段，係經由選擇資料畫面後，讀取螢幕元件，設定元件名稱以爲儲存後，選擇存檔元件，對映資料檔設定加以儲存，起動應用程式者；

和一資料規則偵測執行手段，係經設定執行時機，選擇偵測來源，選擇對象後，設定執行規則，輸入排程執行者。

其中，資料庫表格轉移手段其係首先選擇來源之資料庫，經過其資料庫之認證程序，進入其資料庫。同時在此時，選擇目的之資料庫，同樣地經過其資料庫之認證程序，進入其資料庫。之後，由該來源資料庫取得來源資表格，與目的資料庫對應，決定選擇移轉方式，執行資料轉移，以達成資料轉移之目的者（參照圖1）。

關聯表格建立手段係選擇來源之資料庫，經過其資料庫之認證程序，進入其資料庫。顯示該資料表格，選擇來

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (8)

源資料表格，之後經由拖拉等方式設定關聯欄位，設定顯示欄位，再藉由SQL等資料庫敘述語法，顯示資料結果、達成資料匯出模組程序，以及SQL敘述存檔，以達成關聯表格建立者（參照圖2）。

資料表格輸入手段係經過資料庫之認證程序，進入資料庫選擇來源之檔案，如資料檔或試算表檔或文字檔，再決定目的表格，經由設定表格對映欄位，執行資料之輸入，以達成資料表格之輸入。（參照圖3）。

資料表格輸出手段係經過資料庫之認證程序，進入資料庫選擇來源之檔案，如資料檔或試算表檔或文字檔，再決定目的表格，經由設定表格對映欄位，執行資料之輸出，以達成資料表格之輸出。（參照圖4）

資料對映規則手段係經過資料庫之認證程序，進入資料庫選擇來源之檔案，如資料檔或試算表檔或文字檔，再決定資料表格，之後進行資料欄設定對映，並依需要加以多重運算如資料表格關聯、函數運算、資料合併、常數運算、變數運算等，轉入進行系統自動編碼解譯，資料則依對映設定經由上述運算寫入目的檔如文字檔、網頁檔案、試算表檔或資料庫表格（參照圖5）。

螢幕資料控管對映手段，係經由選擇資料畫面，讀取螢幕元件，設定元件名稱，進行存檔，之後選擇存檔元件，資料檔設定對映，儲存對映，起動應用程式，選擇使用對映。（參照圖6）。

資料規則偵測執行手段，係經由設定執行時機，選擇

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

偵測來源，如資料庫表格、檔案或磁碟目錄、微處理器效能，記憶體用量等，根據所選擇之偵測來源，進行設定條件，設定執行規則，加入排程執行。（參照圖7）。

【實施例】

資料搬移是為一個工具程式，可使讓吾等不用寫任何一行程式碼就可以做資料的轉換。基本上轉換的模式有下列幾種：大型資料庫如 Sybase、Oracle、SQL Server 等的資料表與 PC 檔案如 DBF、DB 的相互轉換，以及大型資料庫之間作資料轉換如 SQL Server <---> Oracle，以及 PC 間的資料相互轉換 dBASE(.dbf)<--->Paradox(.db)。

以下，利用實際之運用過程，來說明實施之狀態

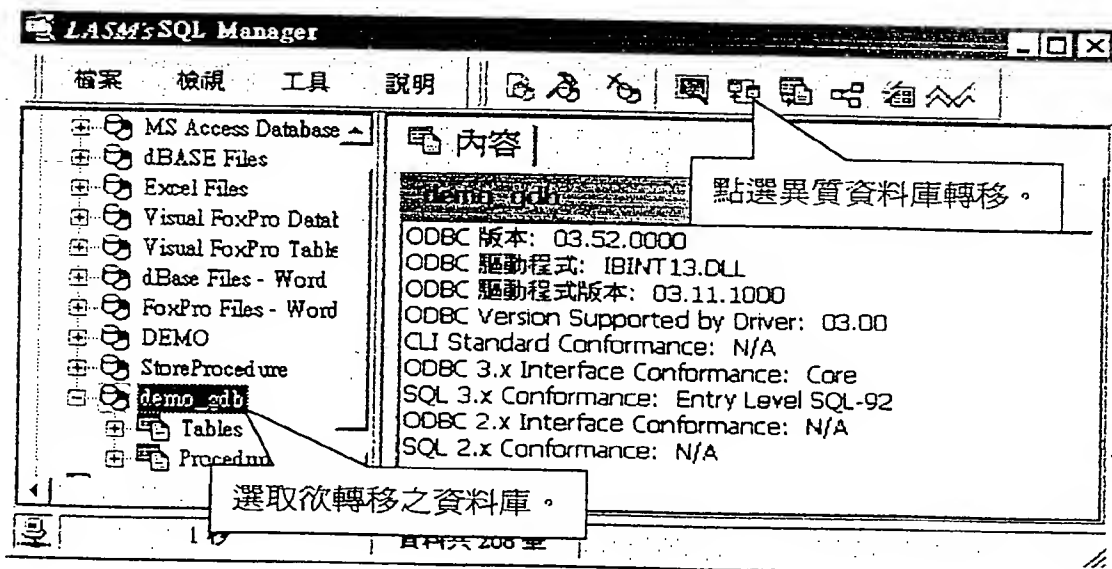


表 1

五、發明說明 (19)

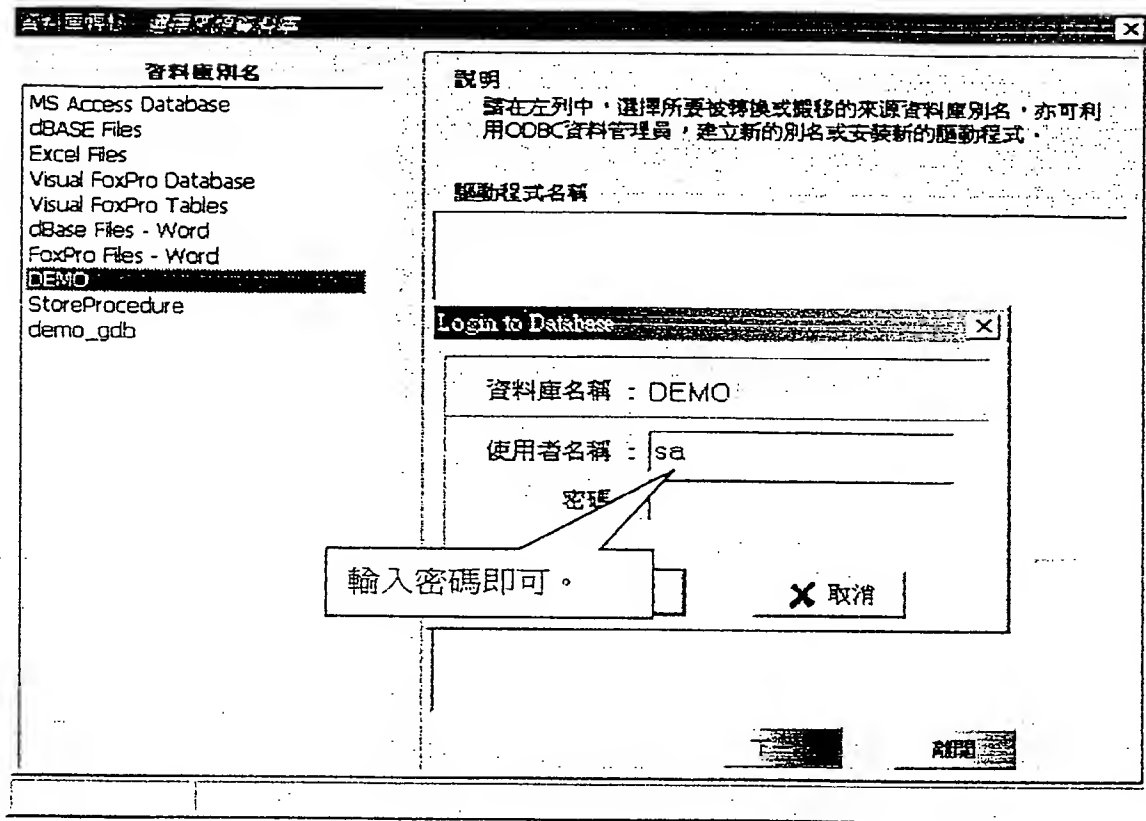


表 2

首先按上圖、分別點選被轉移或搬移的資料庫別名，並應顯示對話框輸入使用者名稱及密碼。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

資料遷移 2009-09-15

選擇欲轉移的資料表格和轉移的方式，並可以編輯各項欄位資訊和索引資料。當資料開始轉移時，資料表內[索引自動編號]的記錄也會一併複製到目的資料庫中。

一般資料庫點選的方式。

☒ 完全取代目的資料表
☐ 保留目的資料表

☒ 資料來源記錄複製到目的資料表
☐ 不複製來源資料表的記錄

| | 資料表名稱 | 欄位資訊 | 索引資訊 | 轉移狀態 | 資料表狀態 |
|--------------------------|---------------------|------|------|------|-------|
| <input type="checkbox"/> | sysallocations | 5 | 1 | | |
| <input type="checkbox"/> | syscolumns | 28 | 1 | | |
| <input type="checkbox"/> | syscomments | 10 | 1 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysdepends | 10 | 1 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysfilegroups | 4 | 1 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysfiles | 9 | 0 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysfiles1 | 4 | 0 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysforeignkeys | 6 | 0 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysfulltextcatalogs | 4 | 1 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysindexes | 29 | 1 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysindexes | 4 | 0 | | |
| <input type="checkbox"/> | sysmaster | 2 | 0 | | |

在所選的資料表上點選。

清除選擇 全選 上一步 開始轉移 離開

☒ 完全取代目的資料表
☐ 保留目的資料表

表 3 a

此條件的點選會改變資料表的結構，但也可任選是否保留源目的資料表。

☒ 資料來源記錄複製到目的資料表
☐ 不複製來源資料表的記錄

表 3 b

此條件的點選不會影響資料表的結構，只做資料搬移的條件動作。

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

頁

五、發明說明 (12)

【 關 聯 式 資 料 庫 查 詢 】

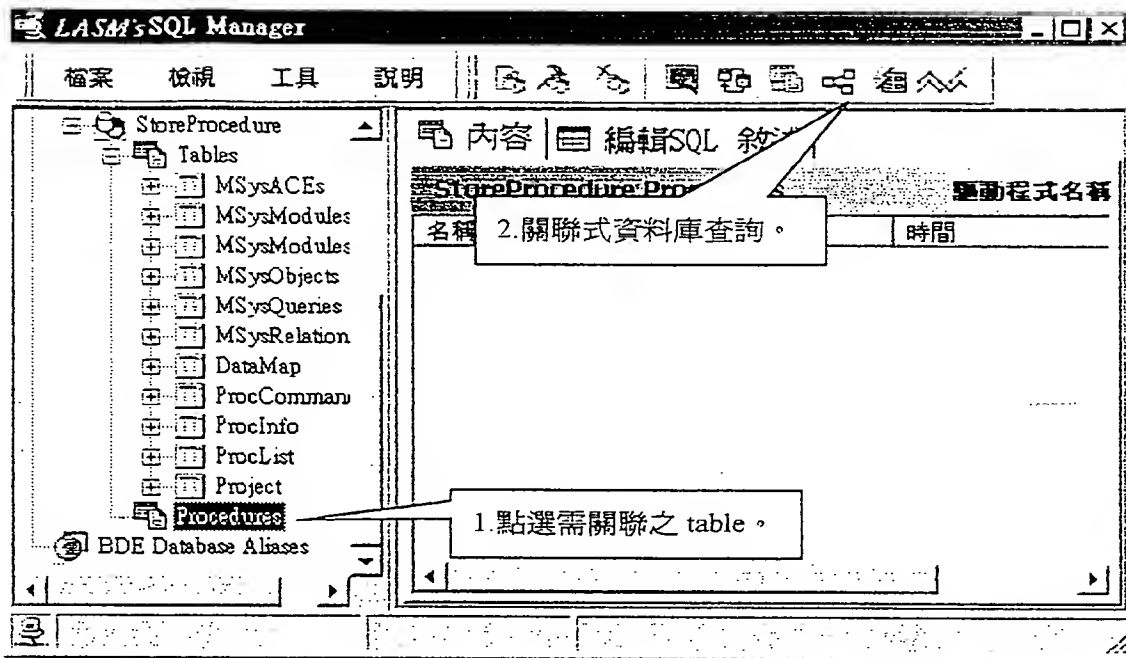


表 4

(請先閱讀背面之注意事項，填寫本頁)

裝

訂

象

五、發明說明 (13)

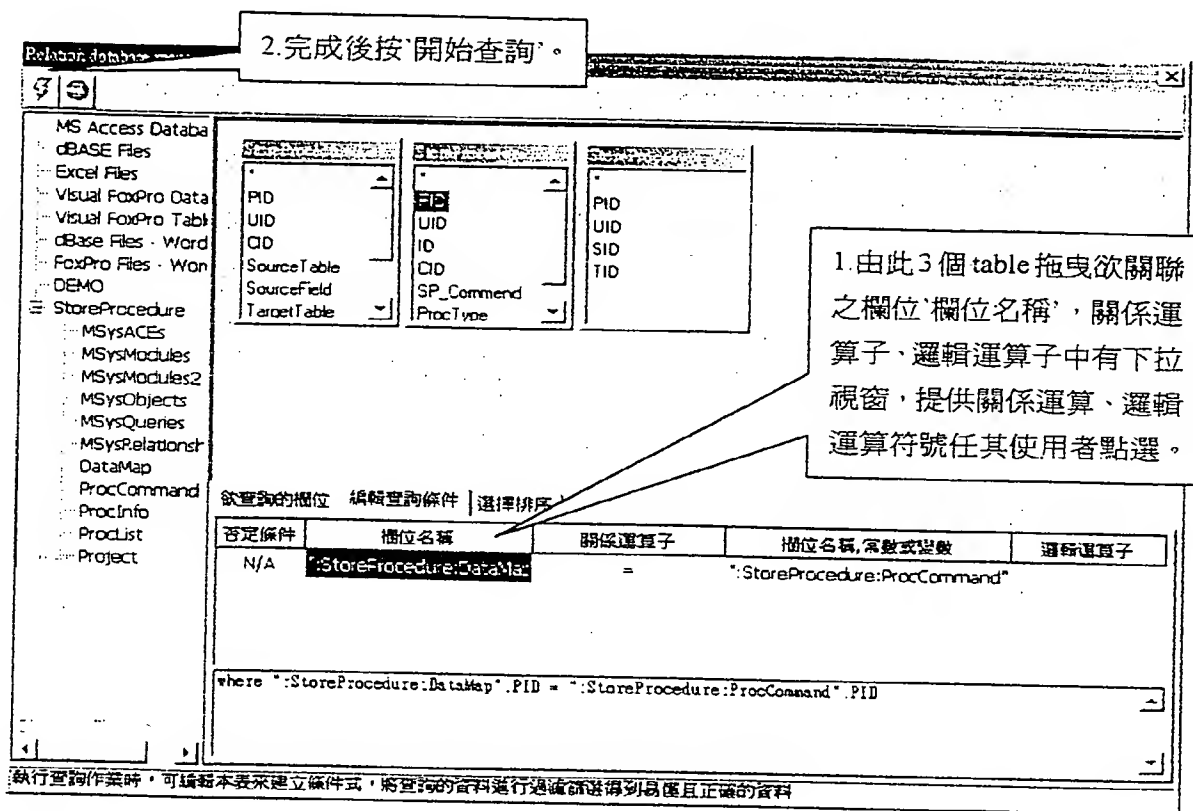


表 5

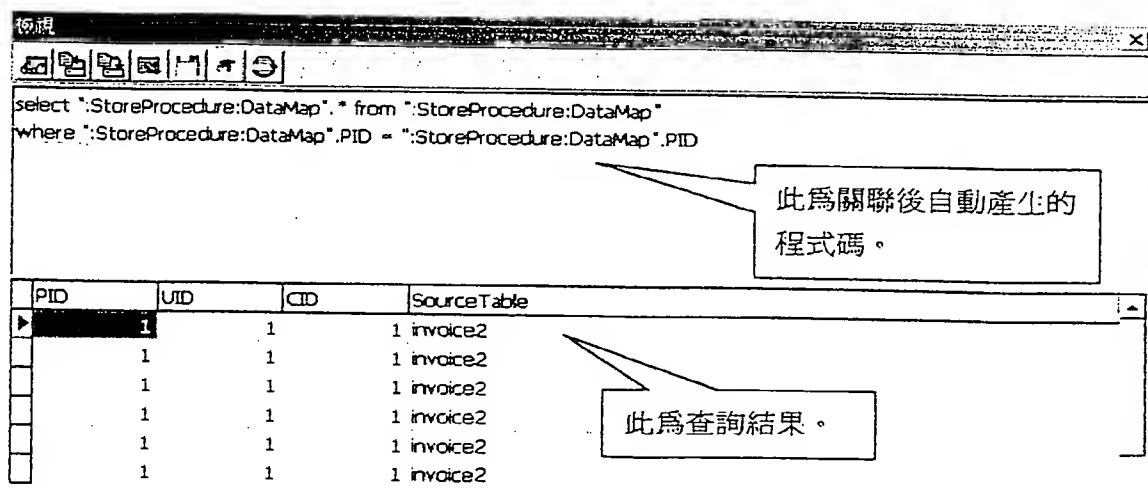


表 6

之前所自制編寫的語法可存放起來，提供下次執行時直接取出使用，可節省時間及方便使用。若想載入 SQL 敘述檔，

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

表

五、發明說明 (14)

可使用此功能鍵。若想儲存 SQL 敘述檔，可使用此功能鍵。

【 排 程 設 定 】

排程設定(時間的設定及定時傳送至指定的 E-mail)。

設定排程

行程名稱：demo

SQL 敘述檔案：C:\asrm\Sqlscript\test123.sql

儲存執行結果：C:\asrm\Sqlscript\0001.xls

E-MAIL：liang@mail.cns.com.tw

資料庫名稱：0001

使用者名稱：null

密碼：null

月份：[] ☒ 每個月

日期：[] ☒ 每一天

1-24小時：[] ☒ 每小時

分鐘：[] ☒ 每分鐘

☒ 確定 ☐ 取消

選擇 SQL 敘述檔案、儲存執行結果及指定的 E-MAIL 即可。

設定傳送時間。

表 7

五、發明說明 (15)

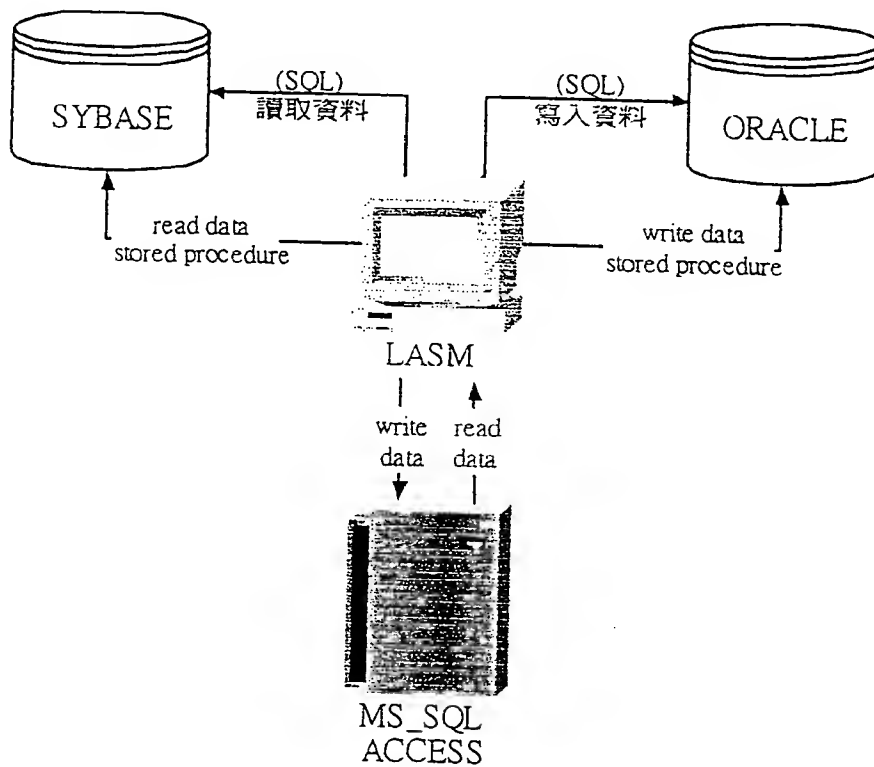


表 8

Oracle與 Sybase的資料傳輸

【存取方式】首先由Sybase 將Data 取出後，以SQL敘述方式寫入Oracle。再經由Sybase 以store procedure 方式將資料取出、存入MS-SQL暫存資料庫中，再將資料從MS-SQL中取出，填入Oracle的store procedure的參數中，再將資料寫入Oracle。

一、Rule engine的操作

1. Table& Field 的關係設定。

五、發明說明 (16)

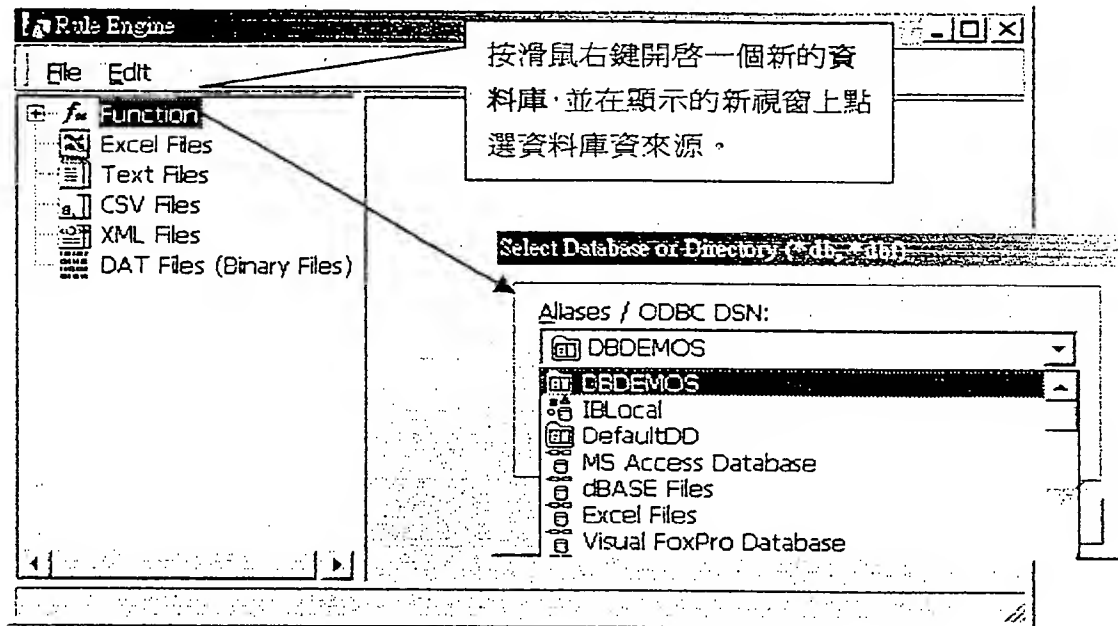


表 9

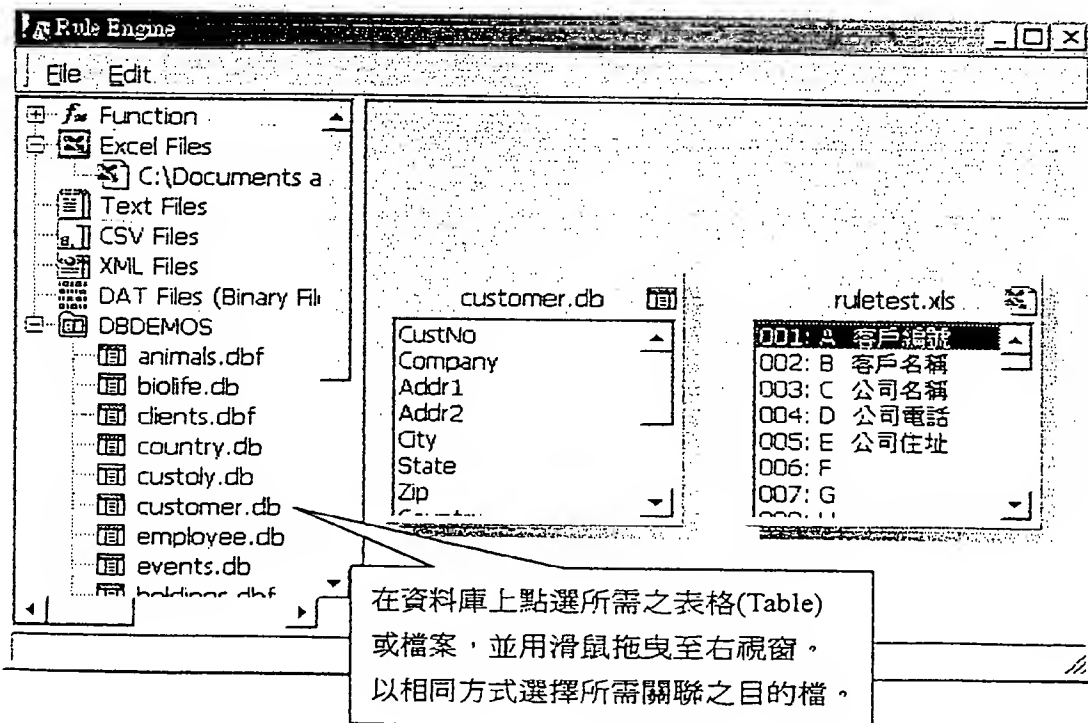


表 10

五、發明說明 (17)

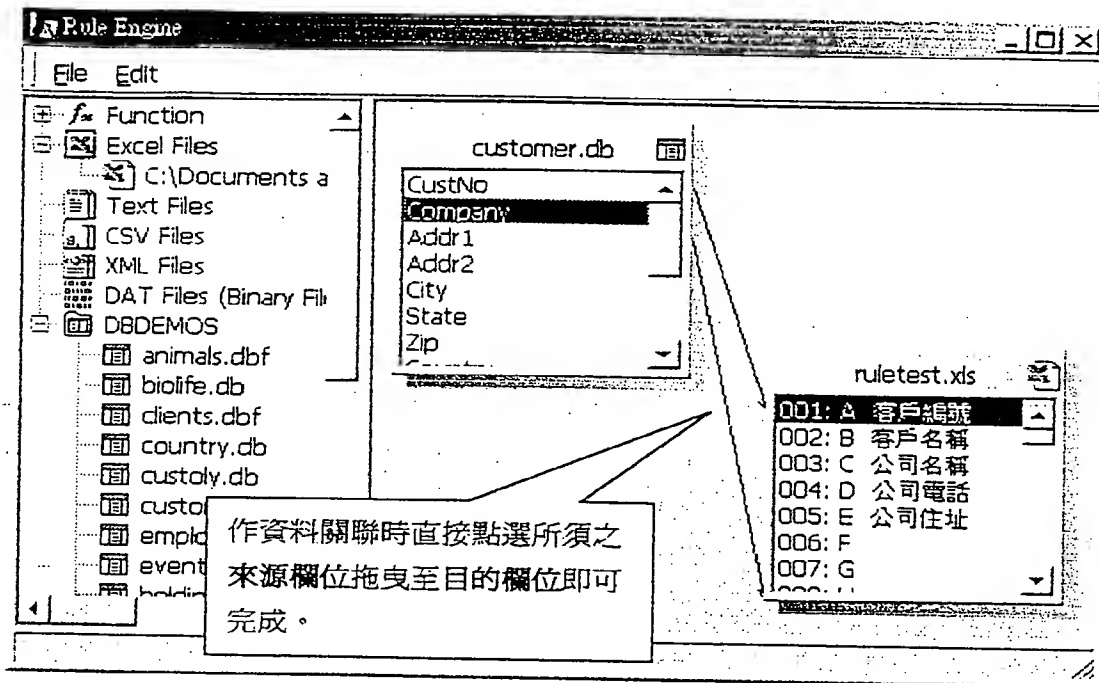


表 1 1

若想取消欄位間之關聯，可直接點選目的欄位按滑鼠右鍵選擇 Remove Link即可取消關聯。

五、發明說明 (18)

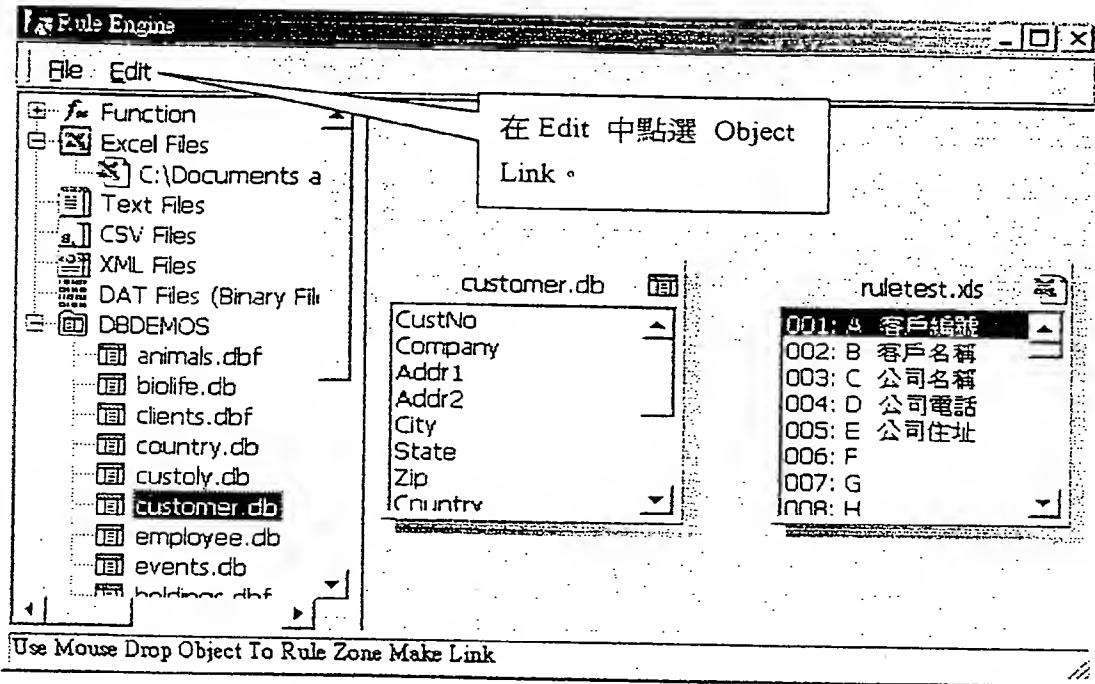


表 1 2

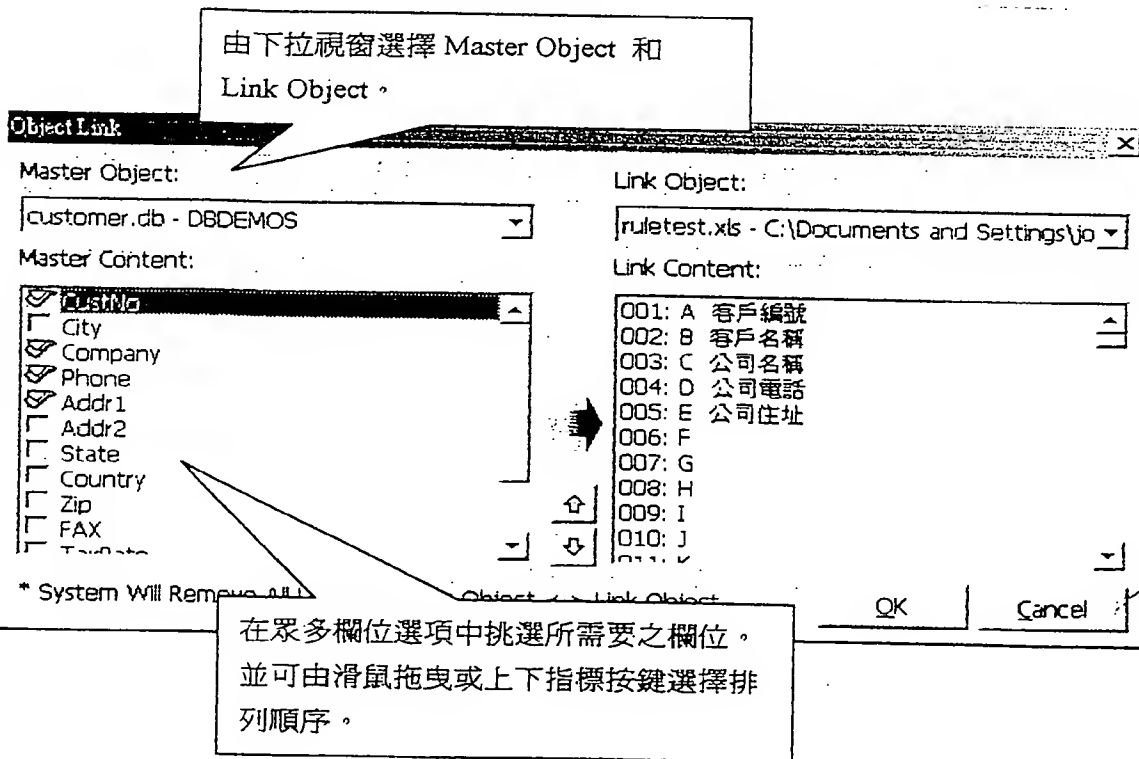


表 1 3

五、發明說明 (19)

2. 運算式的開法及順序的設定。

若在欄位轉移時需加入運算式及順序設定時，如下：

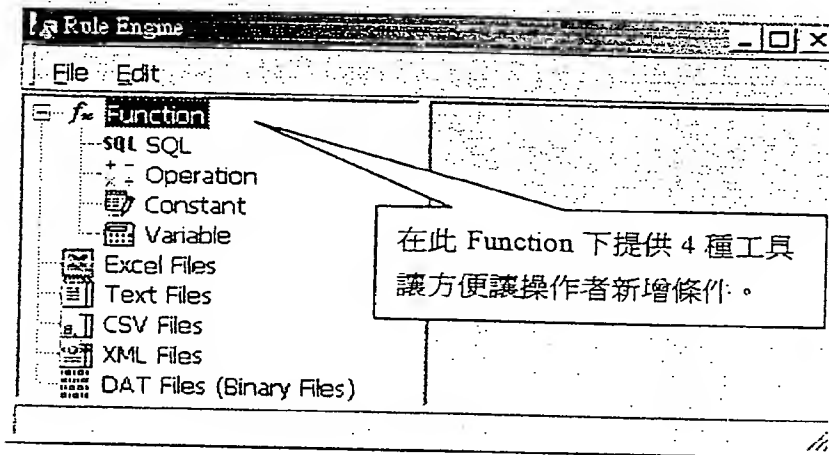


表 1 4

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

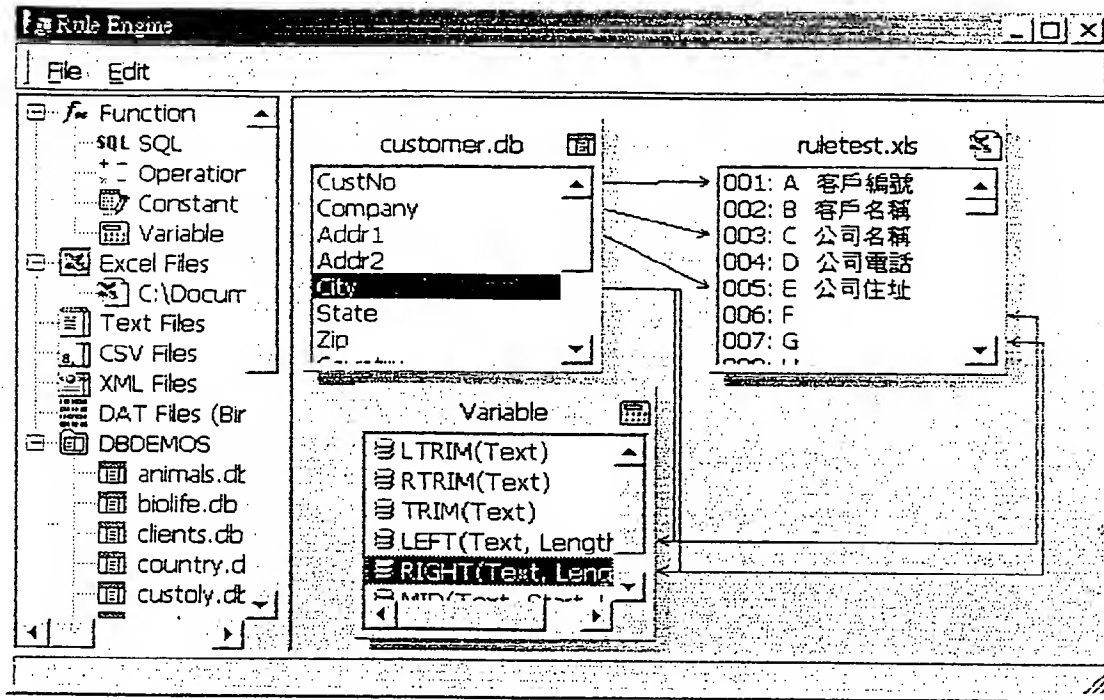
裝

訂

頁

五、發明說明 (20)

Variable(變數)模式



(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

象

表 1 5

從來源處任取一欄位指向 LEFT(Text,Length) 會出現畫面讓你輸入 Parameter(參數)，再由 LEFT(Text,Length) 指向任一個目的欄位即可。

五、發明說明 (21)

Operation(運算式)模式

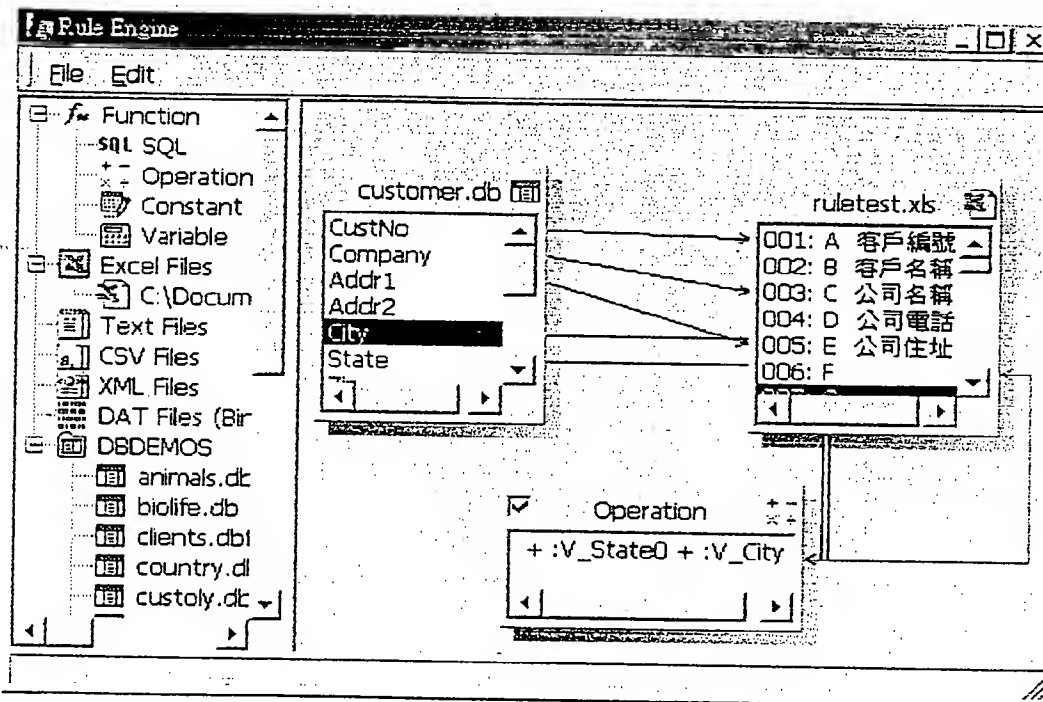


表 1 6

從來源處選取數個需運算之欄位連結至 Operation 作運算，再將其結果連結至所輸出之目的欄位即可。

五、發明說明 (22)

Constant(參數)模式

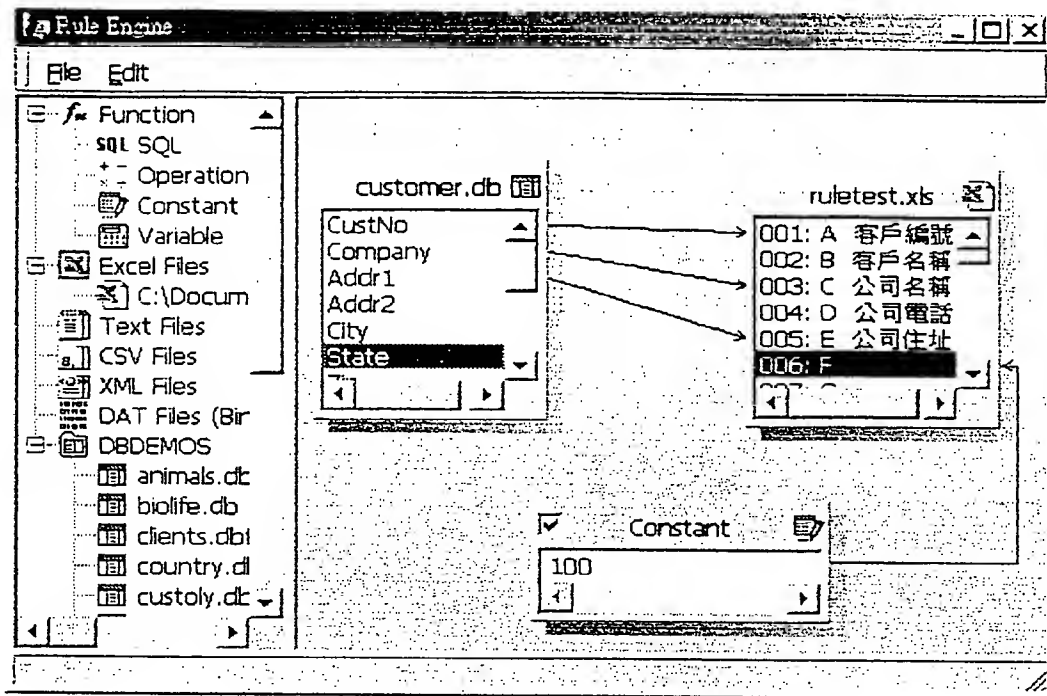


表 1 7

此參數設定在於限制目的欄位所顯示的資料，且此設定只能指向目的欄位，不能接受來源欄位的設定。

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

表

五、發明說明 (23)

SQL 模式

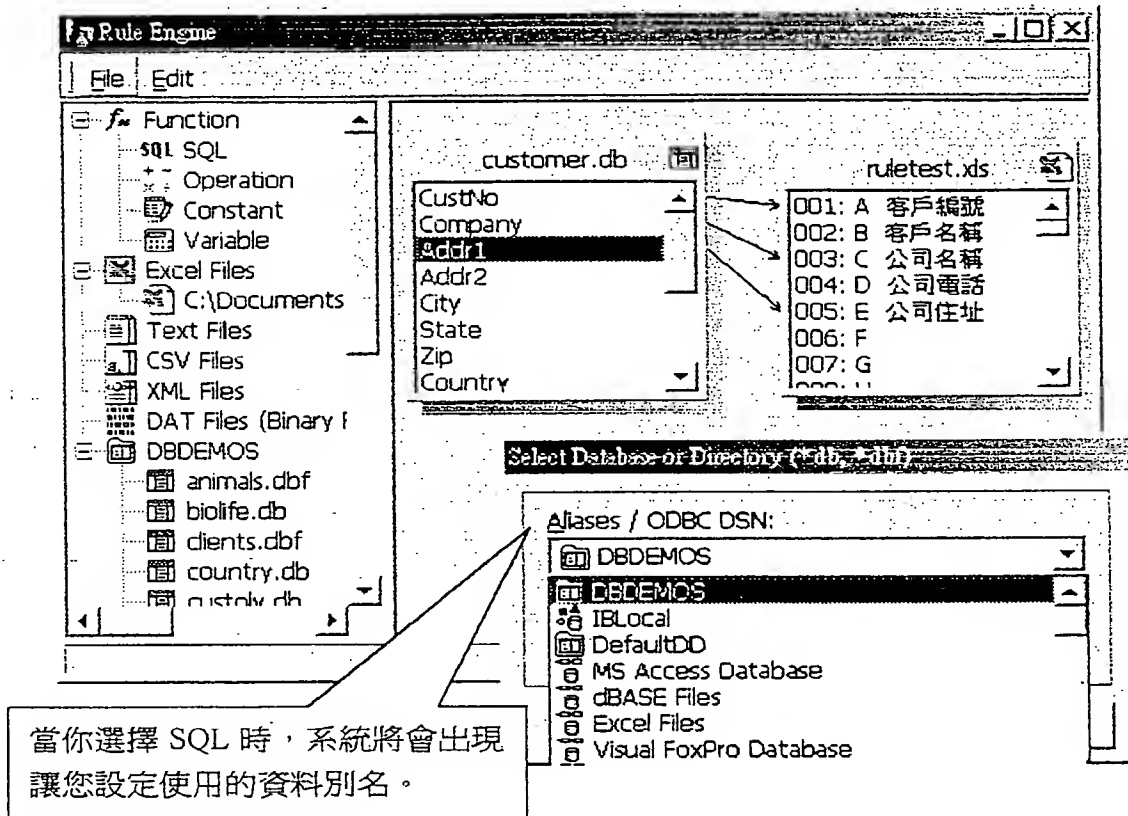


表 1 8

五、發明說明（24）

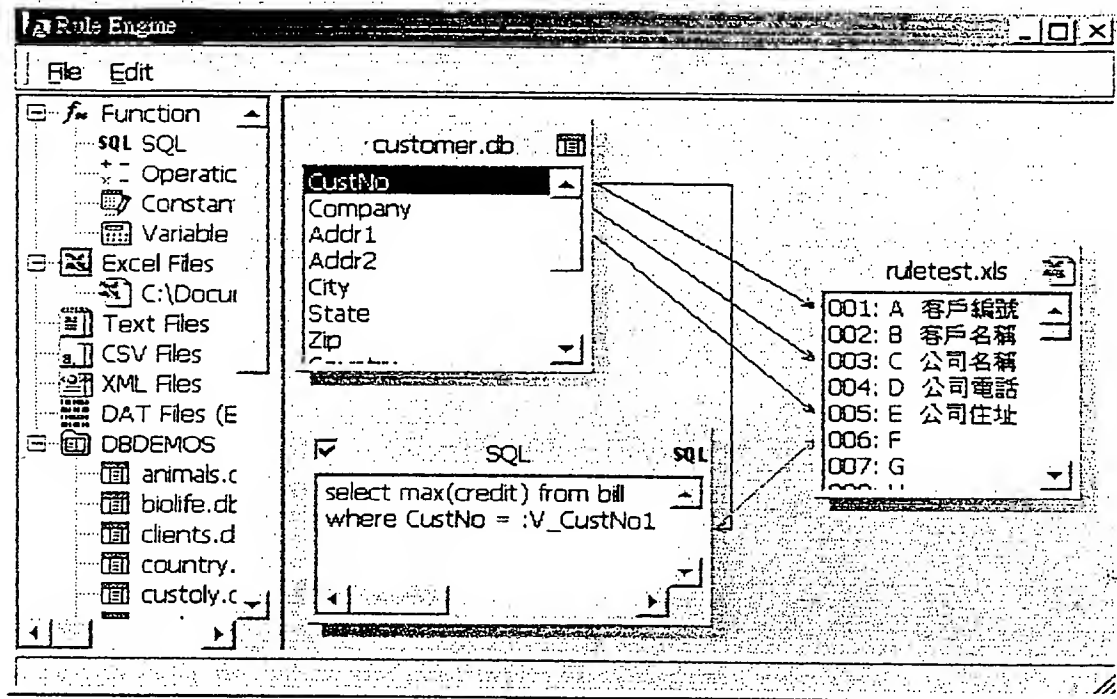


表 1 9

以同樣的方式建立關聯，此功能提供操作者方便撰寫或修改 SQL 語法。

順序的設定

設定順序時在 Edit 點選 Rule Execute Order 即出現此對話。

並在此選擇需執行或不被執行的對象，且可排列執行的順序，可直接利用滑鼠拖曳即可。

五、發明說明 (25)

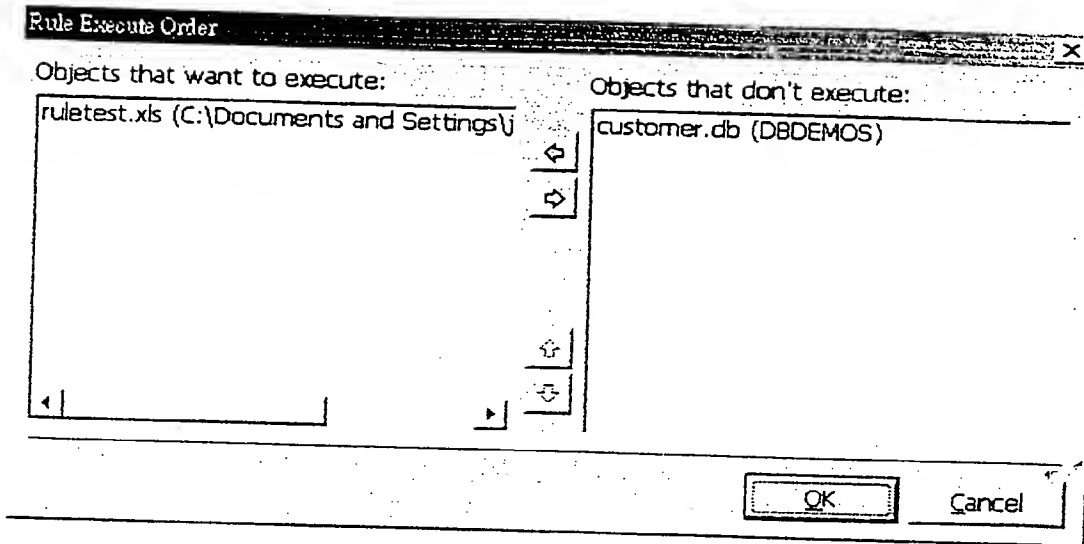


表 2 0

1. Rule 的存取方式

若想存取資料，只點選File進行存取的動作即可，儲存檔案是會出現此畫面，只要填入欲存的路徑即可。

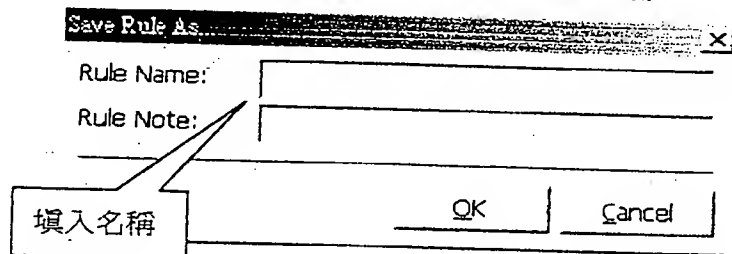


表 2 1

【實施例 2】

以下為有關本發明之"AP Launch"軟體之說明及實際運作。

"AP Launch"可直接讀取多種應用程式操作界面的資訊(包含物件與資料)，並可儲存，並可以設定截取的應用程式元件對映的方式作為資料複製交換使用。而其對映方式區分為以下幾種：

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

表

五、發明說明 (26)

Application Interface
Application Interface
Application Interface
IE Browser
IE Browser

Application Interface
Excel File & Cell
Database Record
Excel File & Cell
Database Record

在於功能上，可經由自動觸擊應用程式畫面上的按鈕並寫入設定對映的資料(來自其他的應用程式或 Excel, Database)。又，資料存取的介面視應用程式在微軟作業系統中 (Win9x、Win2000、或 Win Me系統) 發展出的資料存取介面而定。可以在螢幕上直接顯示或解讀資料或其元件，並允許使用者將圖像映射產生的資料欄位元加以更名儲存，以供日後的參考與使用。使用者可以將不同的應用程式的資料重新定義，不過只允許一對一的圖像映射，映射後的資料可以儲存供日後作不同應用程式的資料交換使用。經過預定或圖像映射或儲存過的資料，可以在執行應用程式時重新喚起加以執行運用。同時也可以在應用程式間對資料直接作轉換。在 AP Launch 中圖像映射或儲存同時間一次設定好，設定後的資料條件改變後，系統可以自動即時更新結果。當連結至網路或電子商務系統時 AP Launch 提供的功能有：

* 將網路或電子商務的資料圖像映射至指定的資料庫。

* 將網路或電子商務的資料圖像映射至指定 Excel 欄

(請先閱讀背面之注意事項：再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明 (27)

位上。

其應用範圍可為醫療電子化系統中整合 HIS、RIS、Pacs 於同一系統螢幕，來自不同的資料源（網路上的網頁，各種應用程式遠端的資料庫）進行資料收集、整合、分析與決策運用，企業內部不同應用系統的整合操作資料交換應用等等。

以下圖表 1~25 為說明該軟體之驅動器，而圖表 APC1~APC20 為列舉圖示其操作方式。

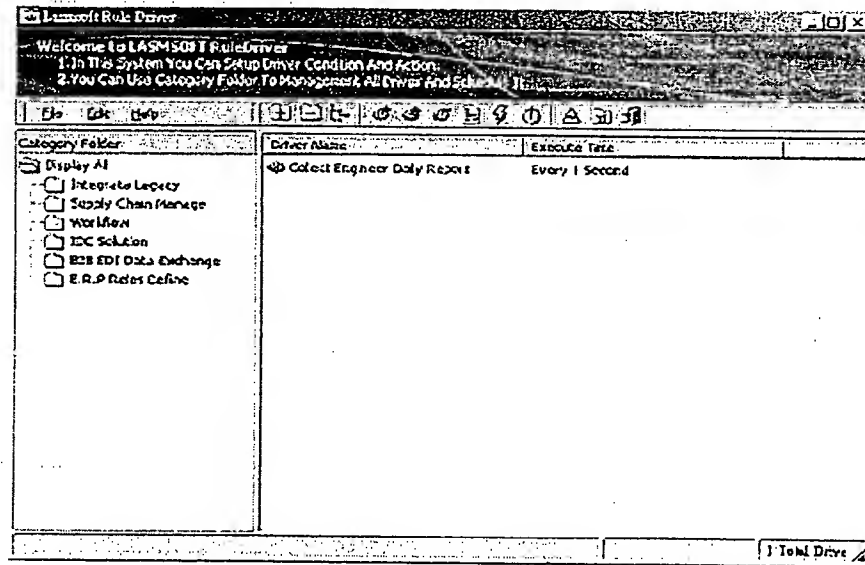
（請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (28)



圖表 1

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

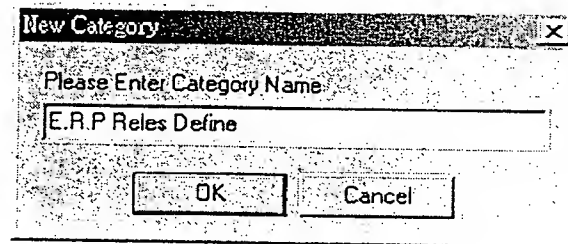
五、發明說明 (29)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



圖表 2

五、發明說明 (30)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

New Driver Wizard

Step1

Setup A New Trigger Name. And Input It's Usage Detail For The Day After Reference.

Driver Name

the report of designer

Attention! Driver Name Length Over 30 Character Are Not Allow!

Driver Description

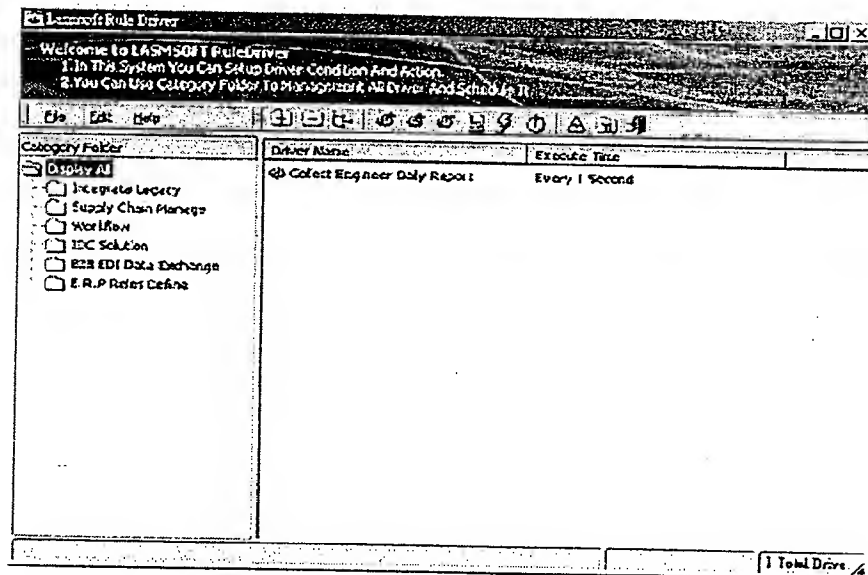
the respond

Attention! Driver Description Length Over 256 Character Are Not Allow!

< Back Next > Cancel

圖表 3

五、發明說明 (31)



圖表 4

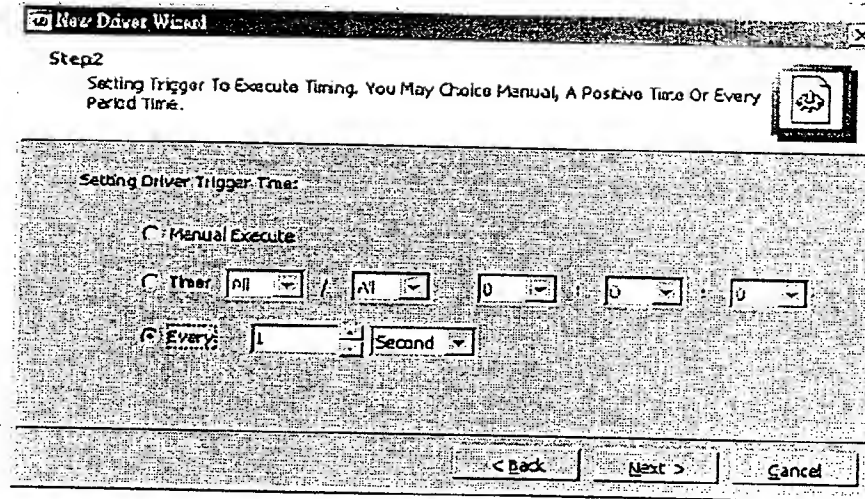
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (32)



圖表 5

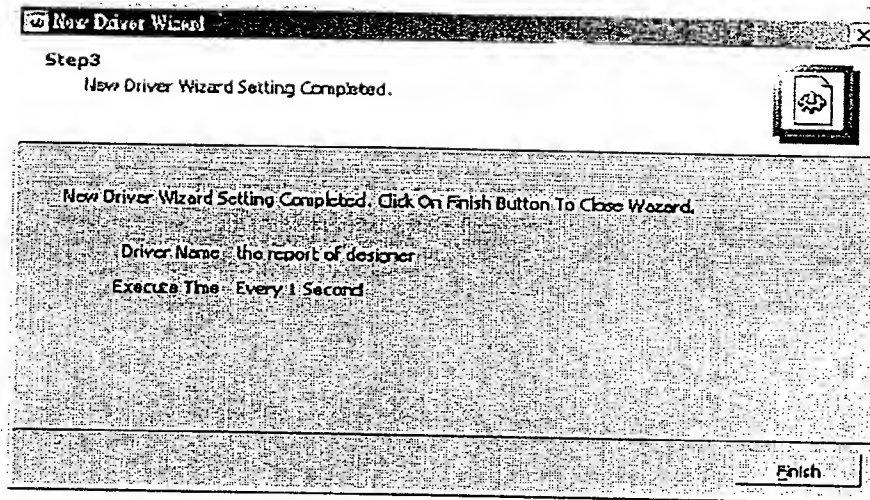
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (33)



圖表 6

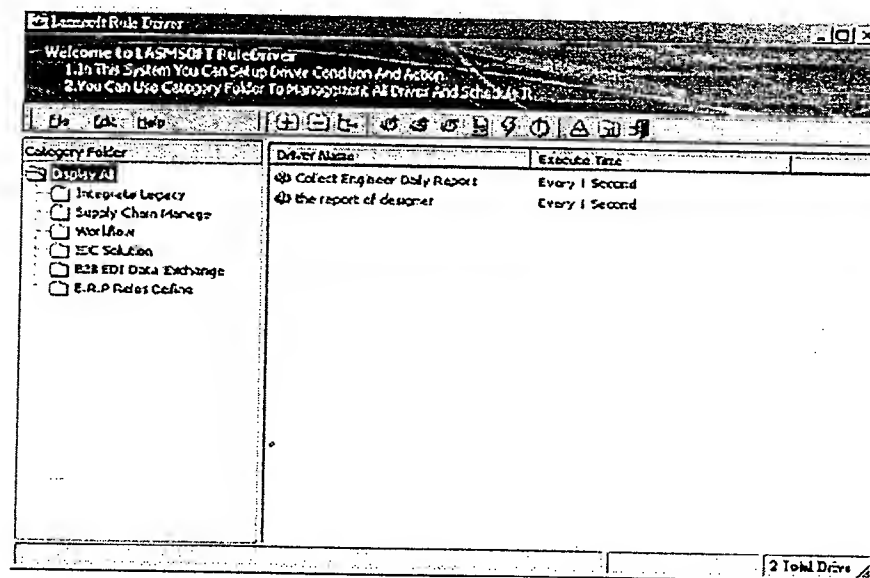
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (34)



圖表 7

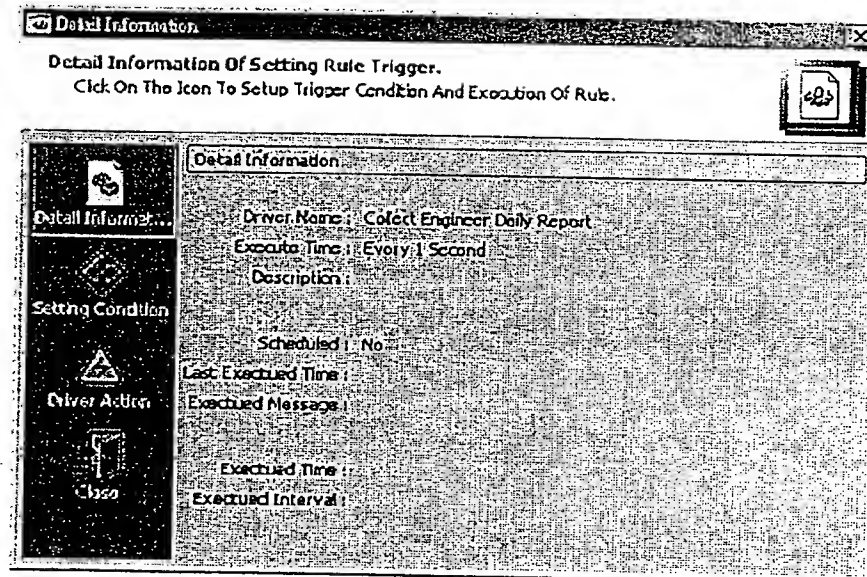
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (35)



圖表 8

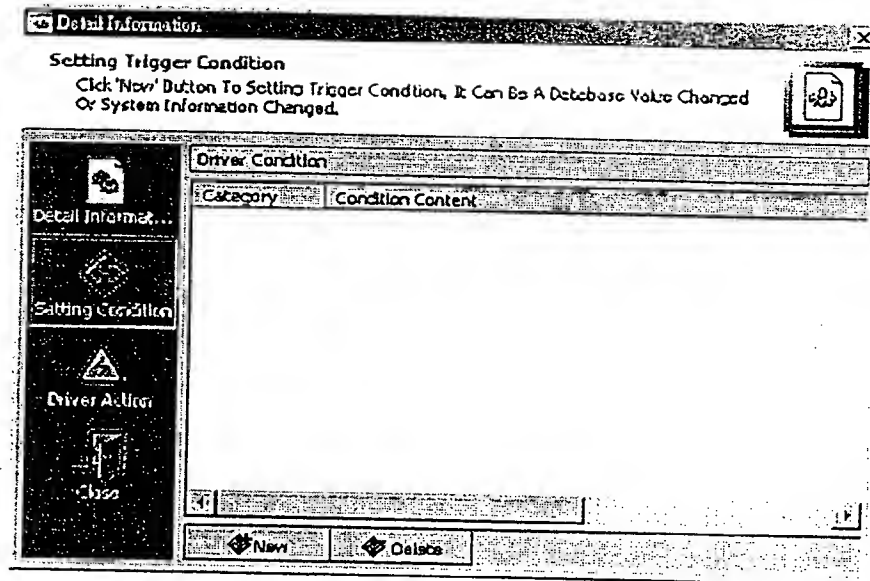
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (36)



圖表 9

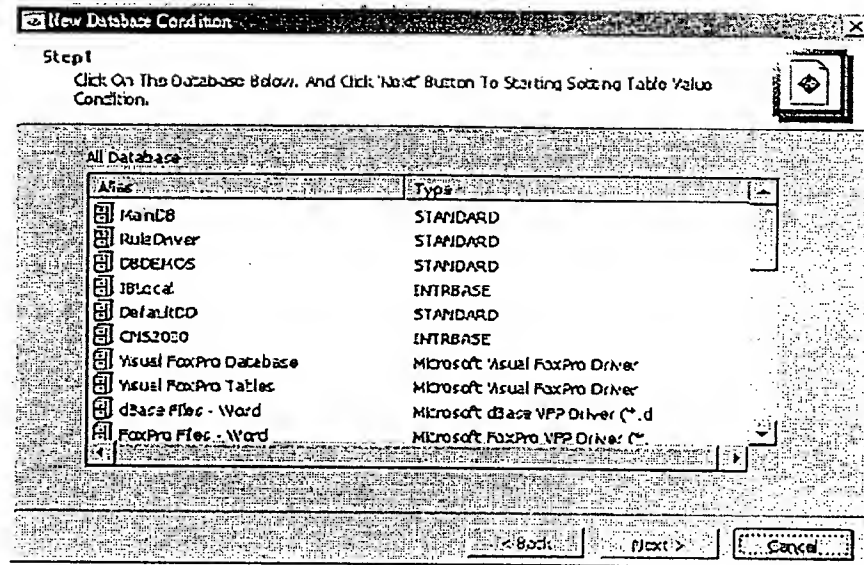
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (37)



圖表 1 0

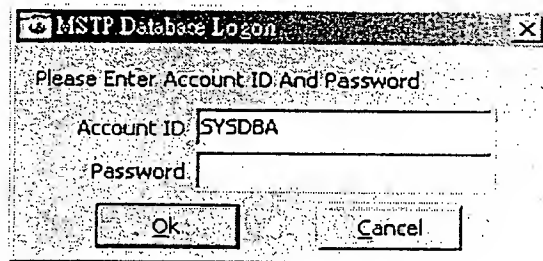
五、發明說明 (38)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



MSTP Database Logon

Please Enter Account ID And Password

Account ID: SYSDBA

Password:

Ok Cancel

圖表 1 1

五、發明說明 (39)

New Database Condition

Step2
Select Database Table And Setting Table Filter Condition, Then Click Next Button To Continue.

| Field Name | Field Type | Field Size |
|---|------------|------------|
| <input type="checkbox"/> ACCOUNT_ID | String | 17 |
| <input type="checkbox"/> ACCOUNT_NAME | String | 31 |
| <input type="checkbox"/> ASSET_REPORT | String | 7 |
| <input type="checkbox"/> BALANCE_REPORT | String | 7 |
| <input type="checkbox"/> DAILY_REPORT | String | 7 |
| <input type="checkbox"/> HAVE SUB ACCT | String | 2 |

== < > <= >= <> And Or Value

< Back Next > Cancel

圖表 1 2

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (40)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

New Database Condition

Step2
Select Database Table And Setting Table Alter Condition, Then Click Next' button To Continue.

☒ ACCOUNT

| Field Name | Field Type | Field Size |
|----------------|------------|------------|
| ACCOUNT_ID | String | 17 |
| ACCOUNT_NAME | String | 31 |
| ASSET_REPORT | String | 7 |
| BALANCE_REPORT | String | 7 |
| DAILY_REPORT | String | 7 |
| HAVE SUB ACCT | String | 2 |

☐ <
 ☐ >
 ☐ <=
 ☐ >=
 ☐ <>
 And Or Value

ACCOUNT.ACCOUNT_ID No: Equal '0'

圖表 1 3

五、發明說明 (41)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

New Database Condition

Step3
Select Table Field And Setup It's Operating Method, Then Click Next Button To Continue.

| Field Name | Field Type | Field Size |
|---------------|------------|------------|
| ACCOUNT_ID | String | 17 |
| ACCOUNT_NAME | String | 31 |
| IS_DEBIT | String | 2 |
| HAVE_SUB_ACCT | String | 2 |
| SPECIAL_ID | String | 2 |
| SPECIAL NAME | String | 17 |

☐ + ☐ - ☐ * ☐ / ☐ SUM ☐ AVG ☐ COUNT ☐ MAX ☐ MIN
 ACCOUNT.ACCOUNT_ID

圖表 1 4

五、發明說明 (42)

New Database Condition

Step4
Condition Have The Setting Result As Shown Below, You May Click Test Button To Check It.

Your Condition:
When ACCOUNT.ACCOUNT_ID Not Equal 0:
Field ACCOUNT.ACCOUNT_ID Value Must:
Greater Or []

Test Result

[Test] [Back] [Save] [Cancel]

圖表 1 5

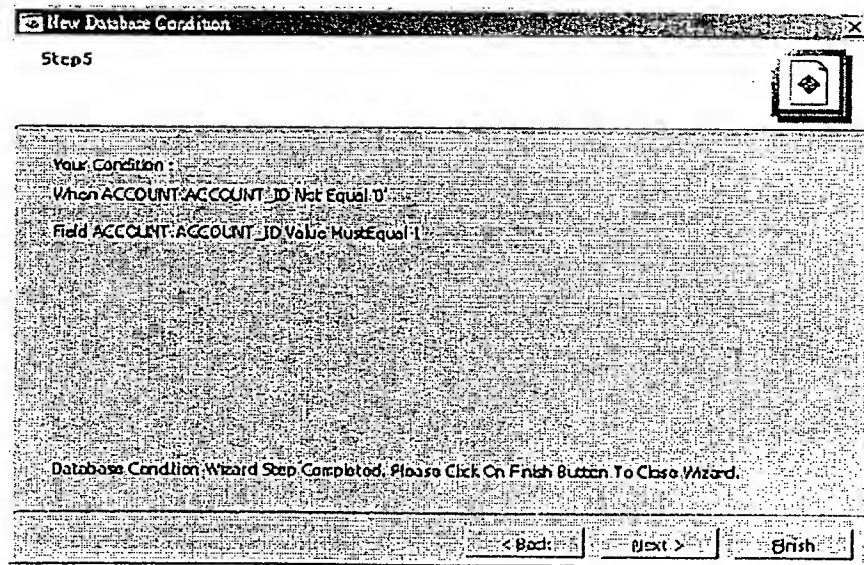
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (43)



圖表 1 6

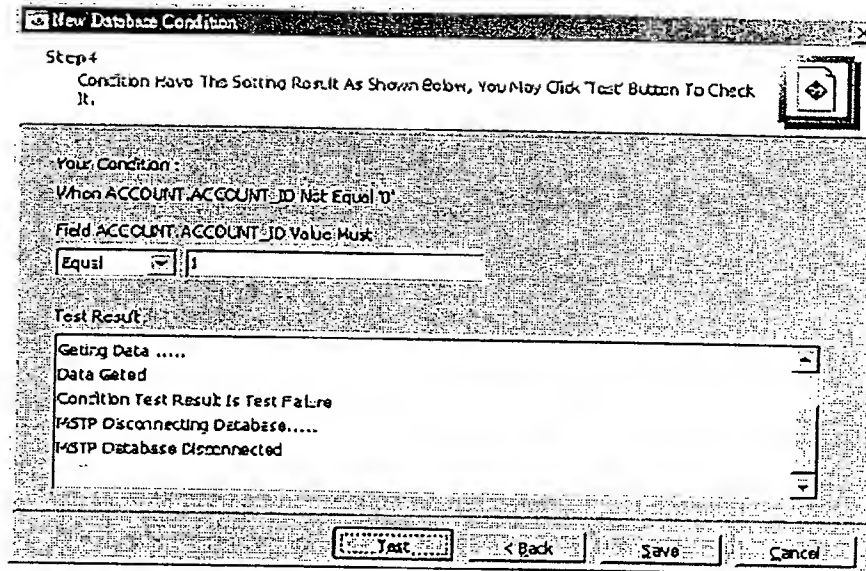
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

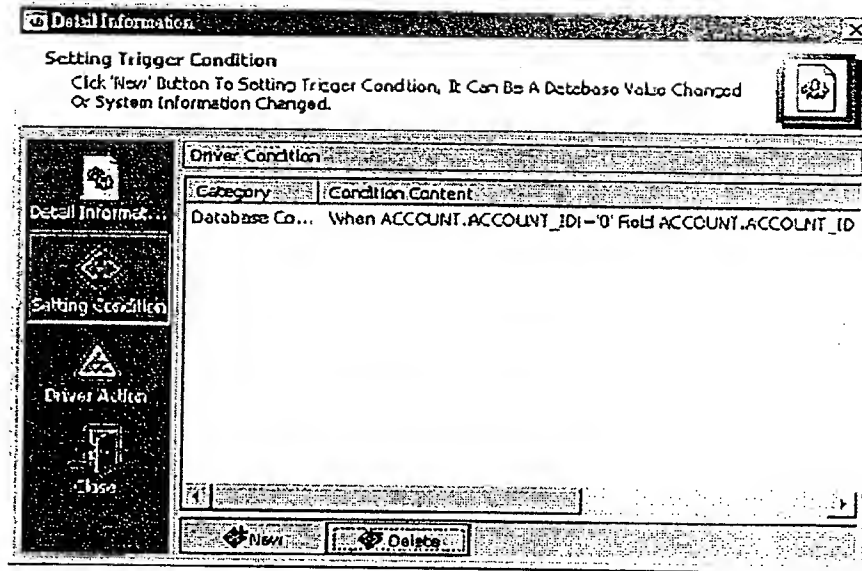
線

五、發明說明 (44)



圖表 1 6 - 1

五、發明說明 (45)



圖表 1 7

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

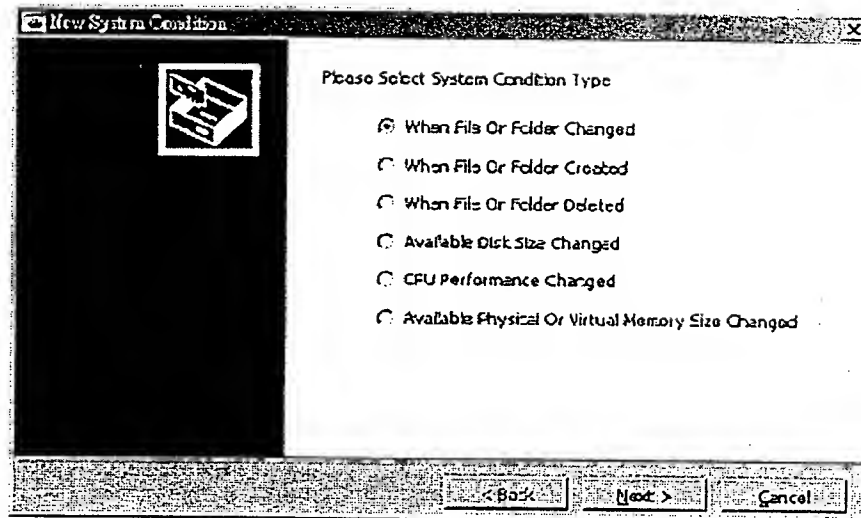
五、發明說明 (46)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

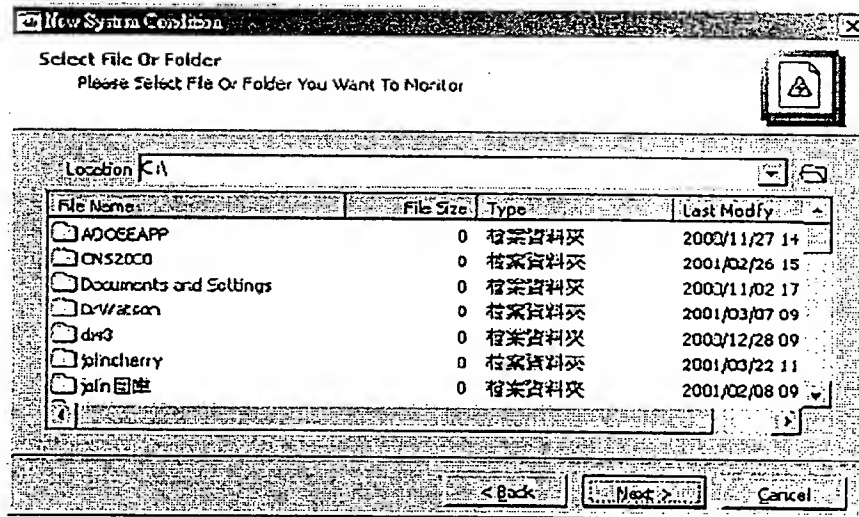
訂

線



圖表 1 8

五、發明說明 (47)



圖表 1 9

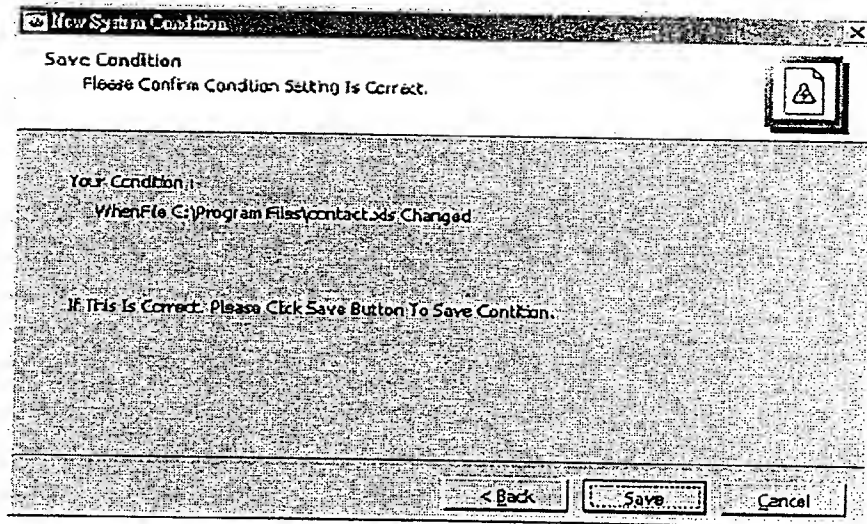
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (48)



圖表 2 0

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

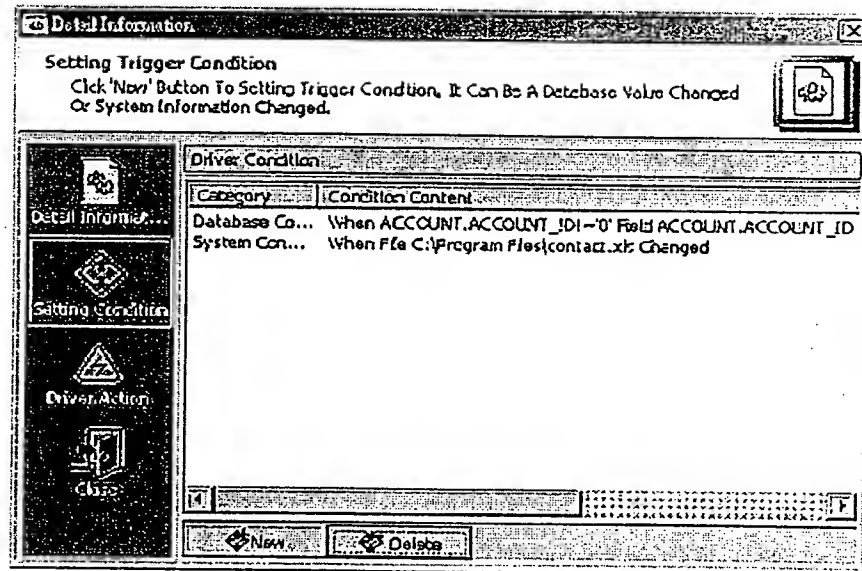
五、發明說明 (49)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

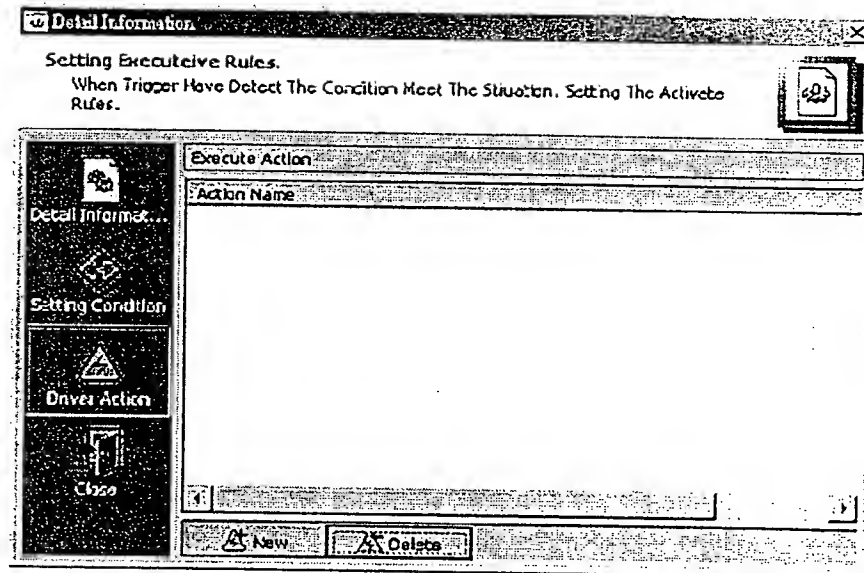
訂

線



圖表 2 1

五、發明說明 (50)



圖表 2 2

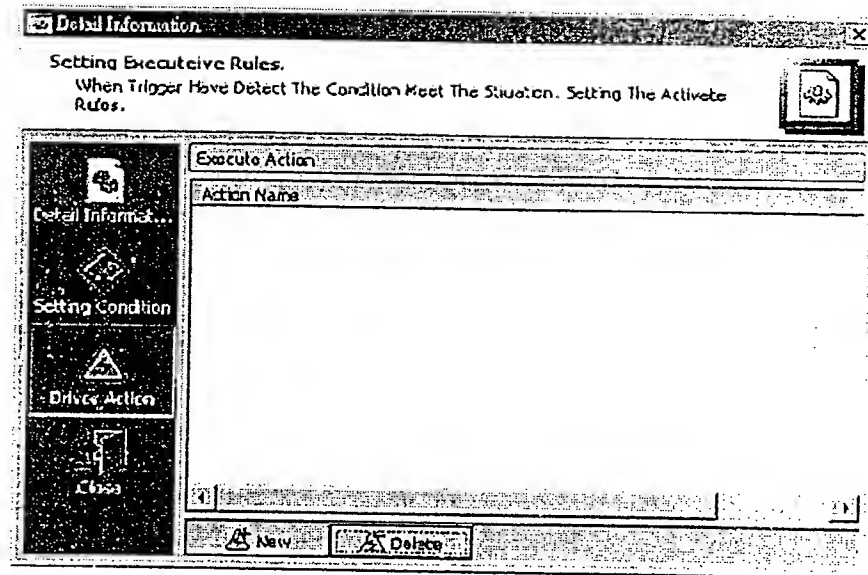
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (51)



圖表 2 3

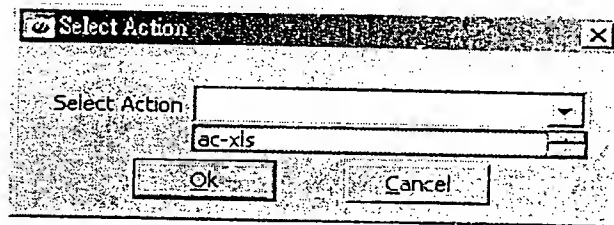
五、發明說明 (52)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

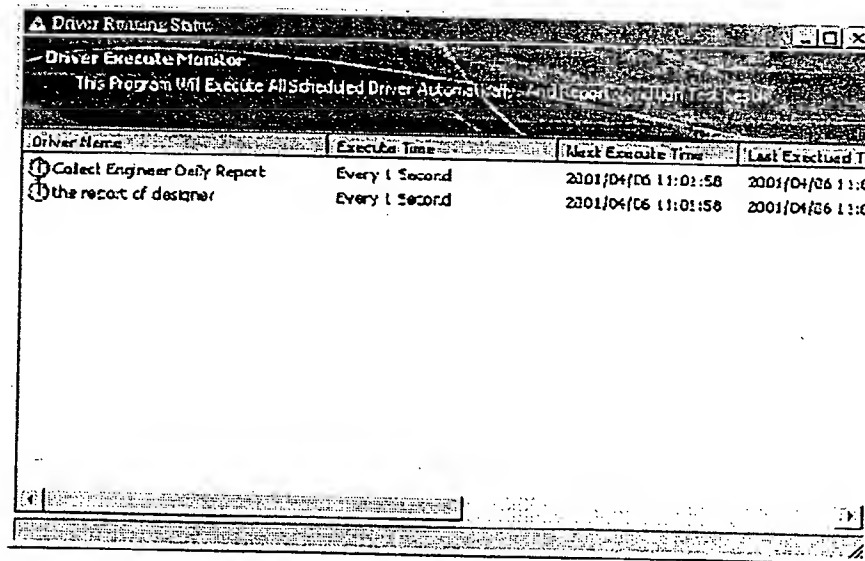
訂

線



圖表 2 4

五、發明說明 (53)



| Driver Name | Execute Time | Next Execute Time | Last Executed Time |
|---------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| ① Collect Engineer Daily Report | Every 1 Second | 2001/04/06 11:01:58 | 2001/04/06 11:01:58 |
| ② the report of designer | Every 1 Second | 2001/04/06 11:01:58 | 2001/04/06 11:01:58 |

圖表 2 5

五、發明說明 (54)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

| Object Map Name | Object Classes 1 | Object Name 1 | Object Classes 2 | Obj |
|--------------------|------------------|---------------|------------------|-----|
| | | | | |
| 0 Object Map Found | | | | |

A P C 1

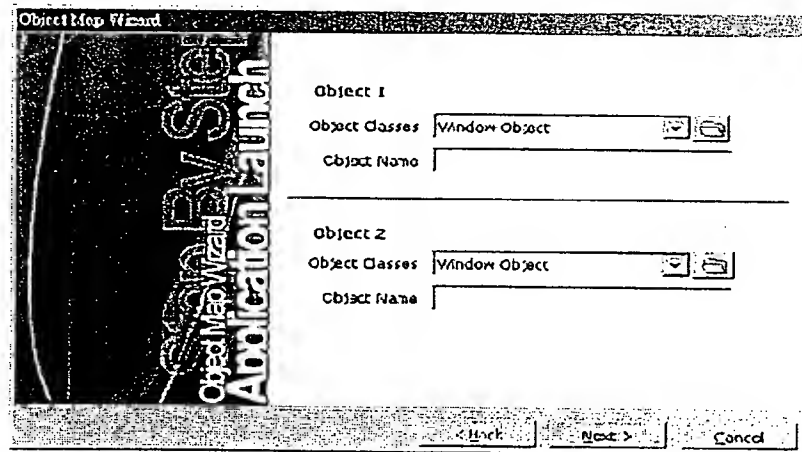
五、發明說明 (55)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



A P C 2

五、發明說明 (56)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

Select Object
Select a Object And Click OK Button To Continue To Next Step

Application Interface

| Window Object | | Child Component |
|---------------|-----------------|-----------------|
| Object Name | Window Name | Component Name |
| ICQ | 華語 / 加入即時通訊好友清單 | 0 |
| Outlook_進出人 | 藍巧希 - 進出人 | 1 |
| | | 2 |
| | | 3 |
| | | 4 |
| | | 5 |
| | | 6 |
| | | 7 |
| | | 8 |
| | | 9 |
| | | 10 |

OK Cancel

A P C 3

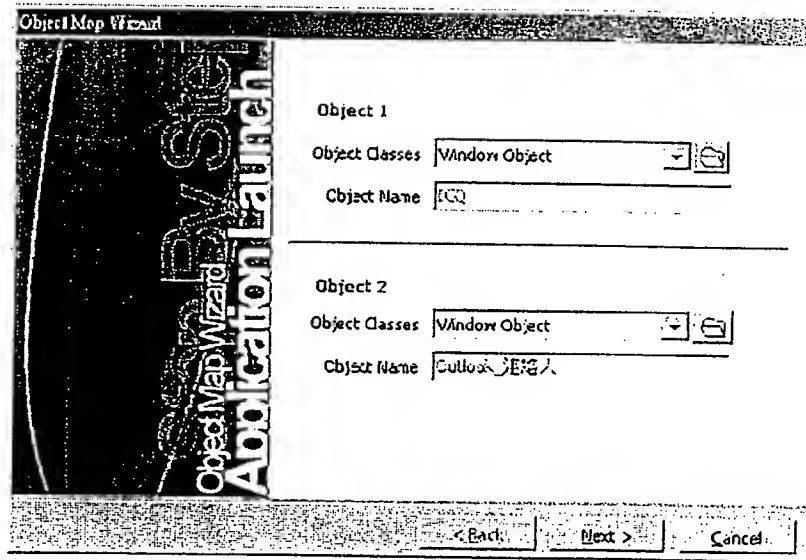
五、發明說明 (57)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



A P C 4

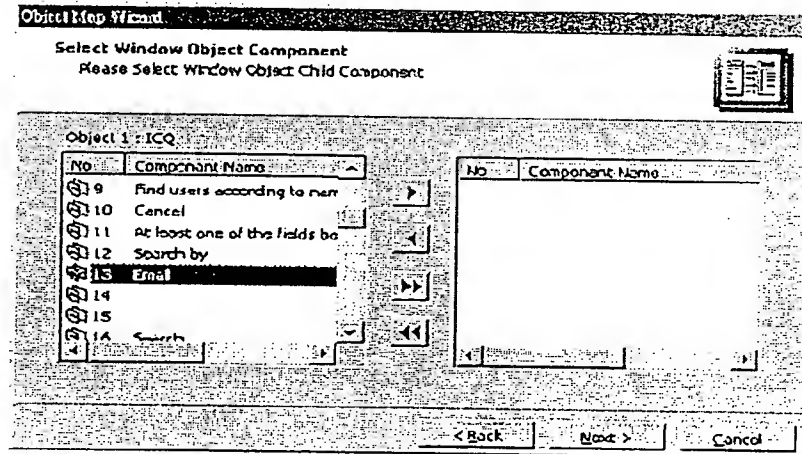
五、發明說明 (58)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



APC 5

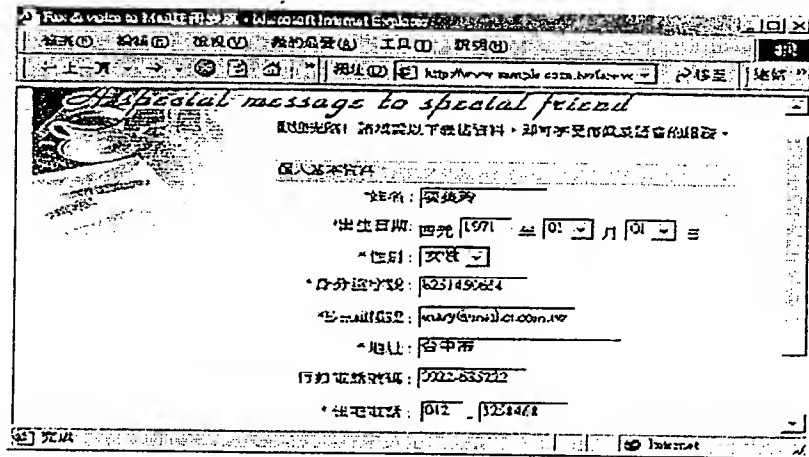
五、發明說明 (59)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



Special message to special friend

請填寫以下表位資料，即可享受傳真或語音傳真。

個人基本資料

*姓名: 張德芳

*出生日期: 西元 1971 年 01 月 01 日

*性別: 女性

*身分證字號: 625145624

*E-mail地址: kathy@msn.com.tw

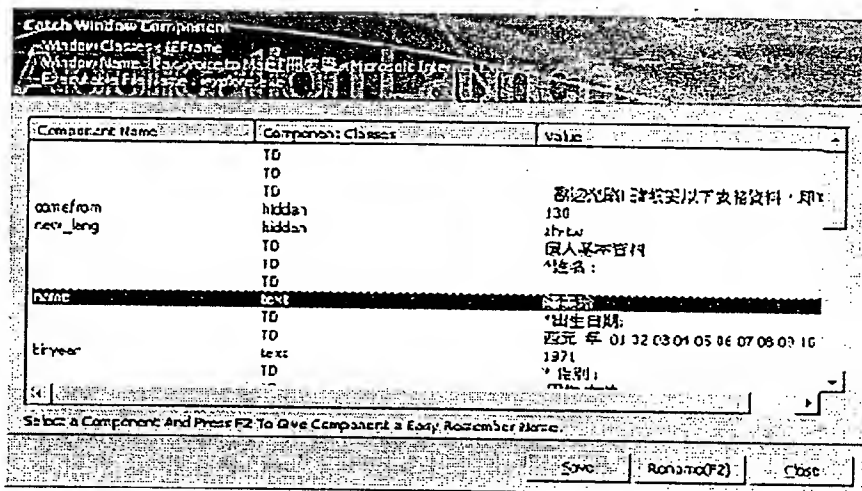
*地址: 台中市

*行動電話號碼: 0922-835722

*住宅電話: 042-324468

APC 6

五、發明說明 (60)



APC 7

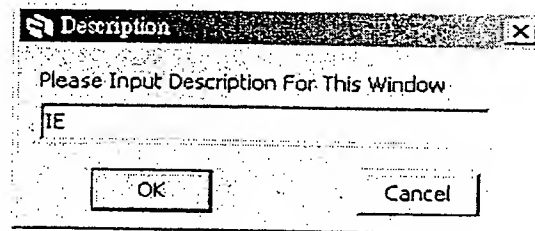
五、發明說明 (61)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

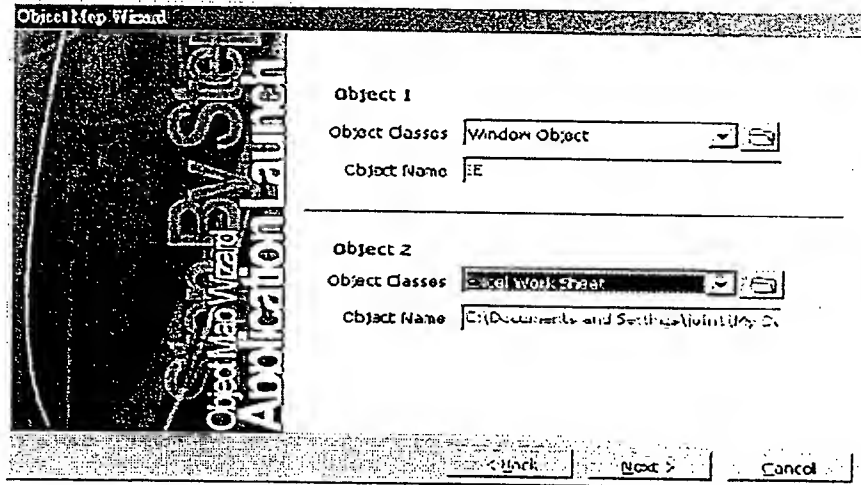
訂

線



A P C 8

五、發明說明 (62)



A P C 9

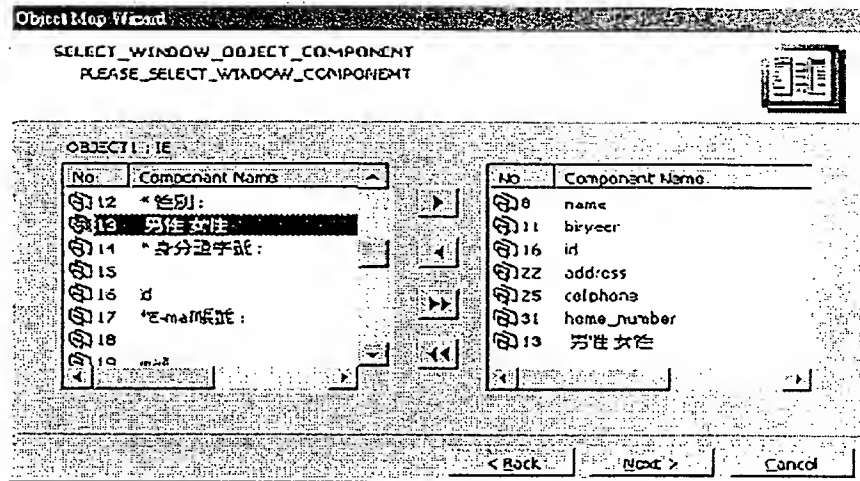
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (63)



APC 10

五、發明說明 (64)

Object Map Wizard

SELECT_EXCEL_WORKSHEET
PLEASE_SELECT_EXCEL_WORKSHEET_CELL

SELECTED_CELL: Sheet1!\$A\$7

| | A | B |
|---|------|---|
| 1 | 會員姓名 | |
| 2 | 身分證號 | |
| 3 | 出生日期 | |
| 4 | 性別 | |
| 5 | 行動電話 | |
| 6 | 住家電話 | |

Auto Next Record ☐ Auto Next Column ☐

< Back Next > Cancel

APC 1 1

五、發明說明 (65)

Object Map Wizard

SELECT_EXCEL_WORKSHEET
PLEASE_SELECT_EXCEL_WORKSHEET_CELL

SELECTED_CELL: Sheet1!\$B\$7

| No. | Value |
|-----|-------|
| 0 | |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |

☐ Auto Next Record ☐ Auto Next Column

< Back Next > Cancel

APC 1 2

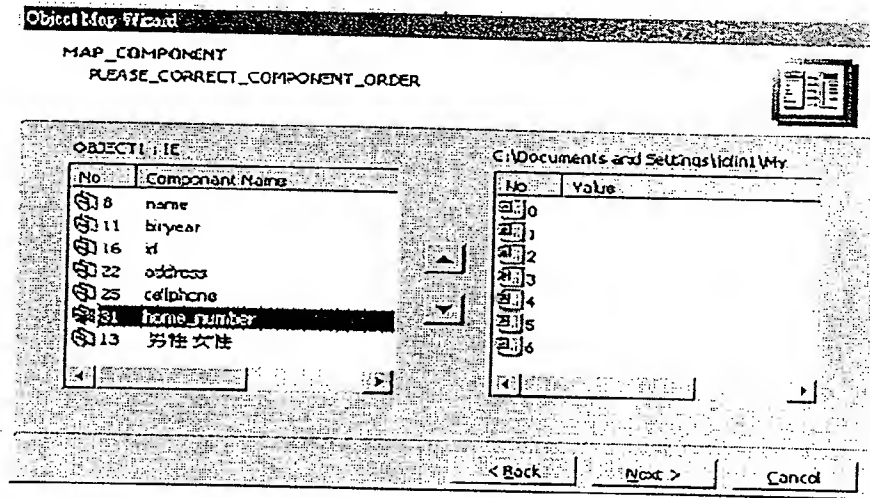
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (66)



APC 1.3

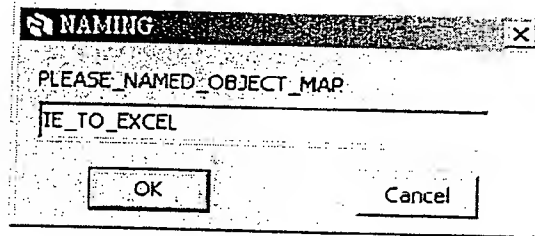
五、發明說明 (67)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

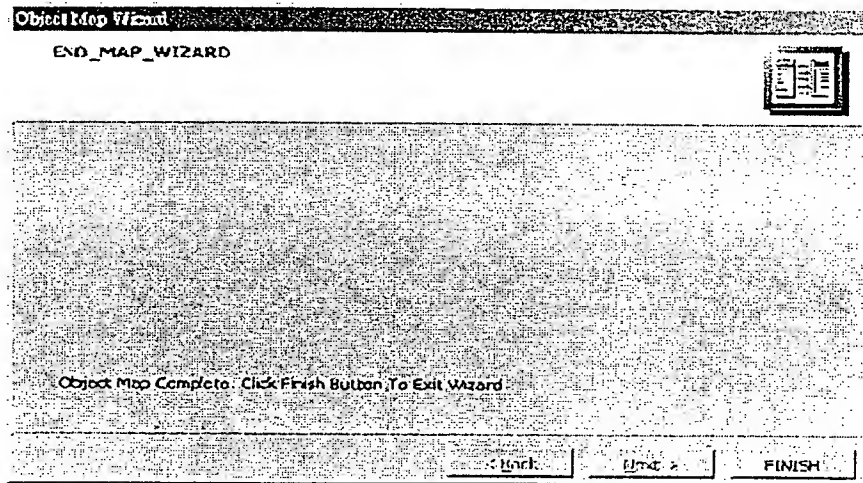
訂

線



A P C 1 4

五、發明說明 (68)



APC 15

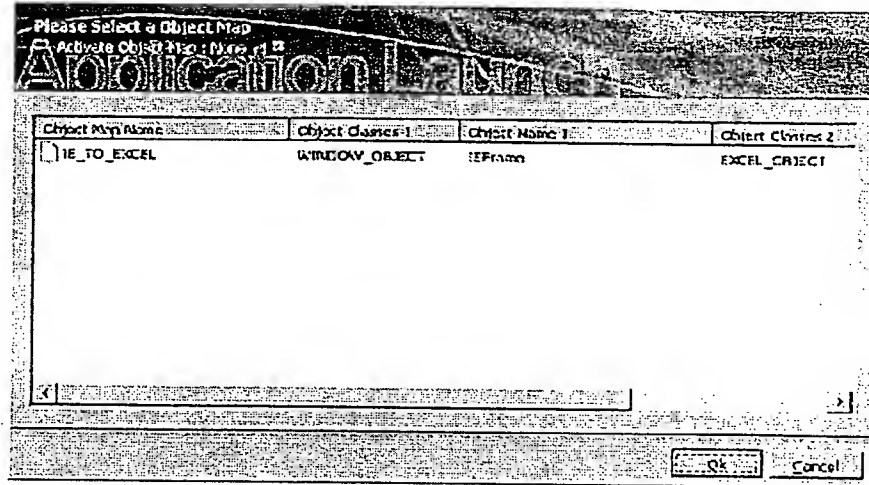
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (69)



(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

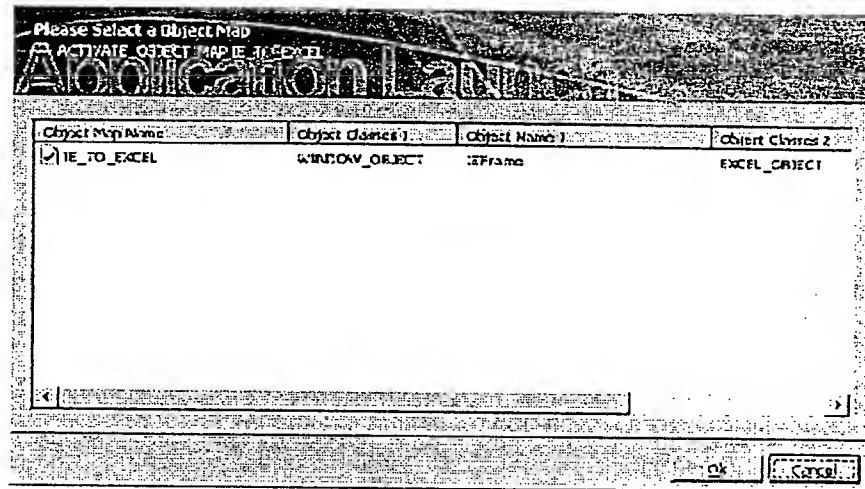
APC 16

五、發明說明 (70)

| | A | B | C | D | E | F |
|---|------|-------------|---|---|---|---|
| 1 | 會員姓名 | 陳美玲 | | | | |
| 2 | 身分證號 | 1971 | | | | |
| 3 | 出生日期 | b251459654 | | | | |
| 4 | 性別 | 台中市 | | | | |
| 5 | 行動電話 | 0922-685222 | | | | |
| 6 | 住家電話 | 3258468 | | | | |
| 7 | 住址 | 男性 女性 | | | | |
| 8 | | | | | | |

APC17

五、發明說明 (71)



A P C 1 8

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (72)

OPTION

CHOICE_SKIN [dropdown]

LANGUAGE_NAME [text field]

FONT_NAME [text field] ...

FONT_SIZE [text field] ☐ ALWAYS_ON_TOP

FONT_CHARSET [text field]

OK CANCEL

A P C 1 9

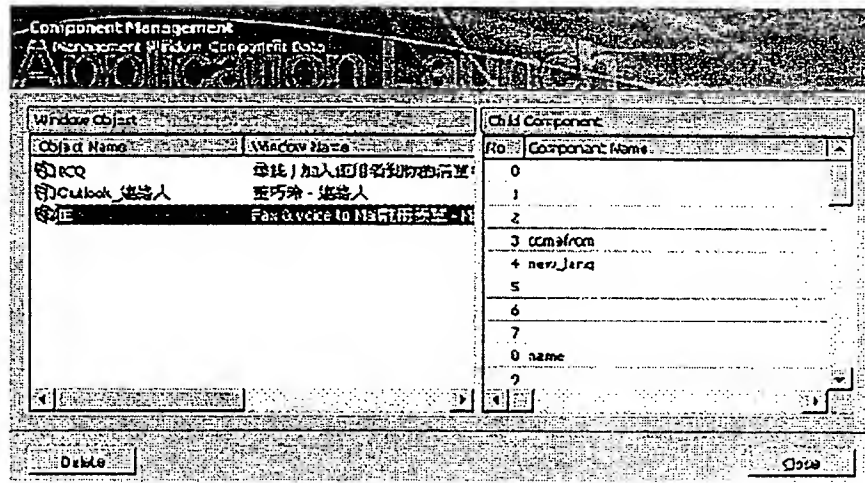
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (73)



APC 20

五、發明說明 (74)

【發明之效果】

經由本發明之構成，可即時對於以往之資料庫進行轉移，並且可在不增加裝置設備的成本之下完成，在於產業上，不但可節省成本，並且對於以往所建製的資料，可在不需重新建製的狀態下持續使用，使得公司等可輕易地達成網路電子化之目的者。

【圖面之簡單說明】

【第 1 圖】

顯示本發明之資料庫表格轉移手段之流程圖。

【第 2 圖】

顯示本發明之關聯表格建立手段之流程圖。

【第 3 圖】

顯示本發明之資料表格輸出手段之流程圖。

【第 4 圖】

顯示本發明之資料表格輸入手段之流程圖。

【第 5 圖】

顯示本發明之資料對映規則手段之流程圖。

【第 6 圖】

顯示本發明之螢幕資料控管對映手段之流程圖。

【第 7 圖】

顯示本發明之資料規則偵測執行手段之流程圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其特徵係具備

一資料庫表格轉移手段，係首先經由選擇來源資料庫，之後決定選擇目的資料庫，再選擇來源資料表格，以做為選擇轉移方式之依據，執行資料轉移者；

和一關聯表格建立手段，係經由選擇來源資料庫後，依此選擇來源資料表格後，設定顯示關聯欄位，匯出資料模組者；

和一資料表格輸出手段，係經由選擇來源資料庫後，選擇輸出目的檔，執行資料輸出者；

和一資料表格輸入手段，係經由選擇來源檔案後，依該來源選擇目的表格，設定表格對映欄位，執行資料輸入者；

和一資料對映規則手段，係經由選擇來源資料後，對映設定資料欄，經由多重運算手段，再經由系統自動編碼解譯者；

和一螢幕資料控管對映手段，係經由選擇資料畫面後，讀取螢幕元件，設定元件名稱以為儲存後，選擇存檔元件，對映資料檔設定加以儲存，起動應用程式者；

和一資料規則偵測執行手段，係經設定執行時機，選擇偵測來源，選擇對象後，設定執行規則，輸入排程執行者。

2. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述來源檔案為資料檔者。

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

3. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述來源檔案為試算表檔案者。

4. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述來源檔案為文字檔者。

5. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述來源檔案為XML網頁檔案者。

6. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述多重運算為資料表格關聯之運算處理者。

7. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述多重運算為函數運算處理者。

8. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述多重運算為資料合併之運算處理者。

9. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述多重運算為常數之運算處理者。

10. 如申請專利範圍第1項之異質資料庫及異質資料源動態即時交換系統，其中，前述多重運算為變數之運算處理者。

11. 一種異質資料庫及異質資料源動態即時交換方法

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

，其特徵係具備

一 資料庫表格轉移工程，係首先經由選擇來源資料庫，之後決定選擇目的資料庫，再選擇來源資料表格，以做為選擇轉移方式之依據，執行資料轉移者；

和一 關聯表格建立工程，係經由選擇來源資料庫後，依此選擇來源資料表格後，設定顯示關聯欄位，匯出資料模組者；

和一 資料表格輸出工程，係經由選擇來源資料庫後，選擇輸出目的檔，執行資料輸出者；

和一 資料表格輸入工程，係經由選擇來源檔案後，依該來源選擇目的表格，設定表格對映欄位，執行資料輸入者；

和一 資料對映規則工程，係經由選擇來源資料後，對映設定資料欄，經由多重運算手段，再經由系統自動編碼解譯者；

和一 螢幕資料控管對映工程，係經由選擇資料畫面後，讀取螢幕元件，設定元件名稱以為儲存後，選擇存檔元件，對映資料檔設定加以儲存，起動應用程式者；

和一 資料規則偵測執行工程，係經設定執行時機，選擇偵測來源，選擇對象後，設定執行規則，輸入排程執行者。

(請先閱讀背面之注意事項，再填寫本頁)

裝

訂

線

圖 1

SQL Manager Data Migration Function Flow

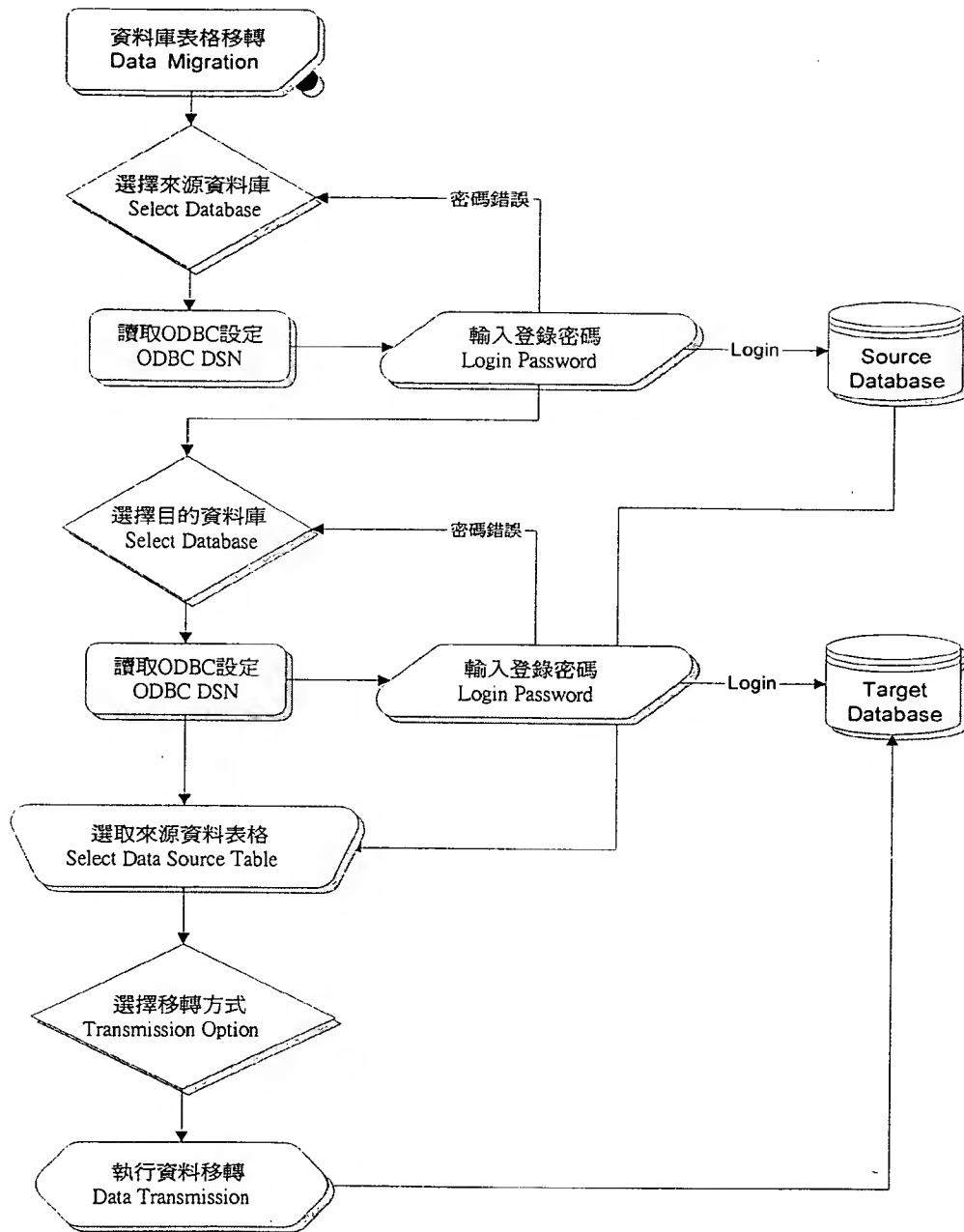


圖 2

SQL Manager Data Relation Function Flow

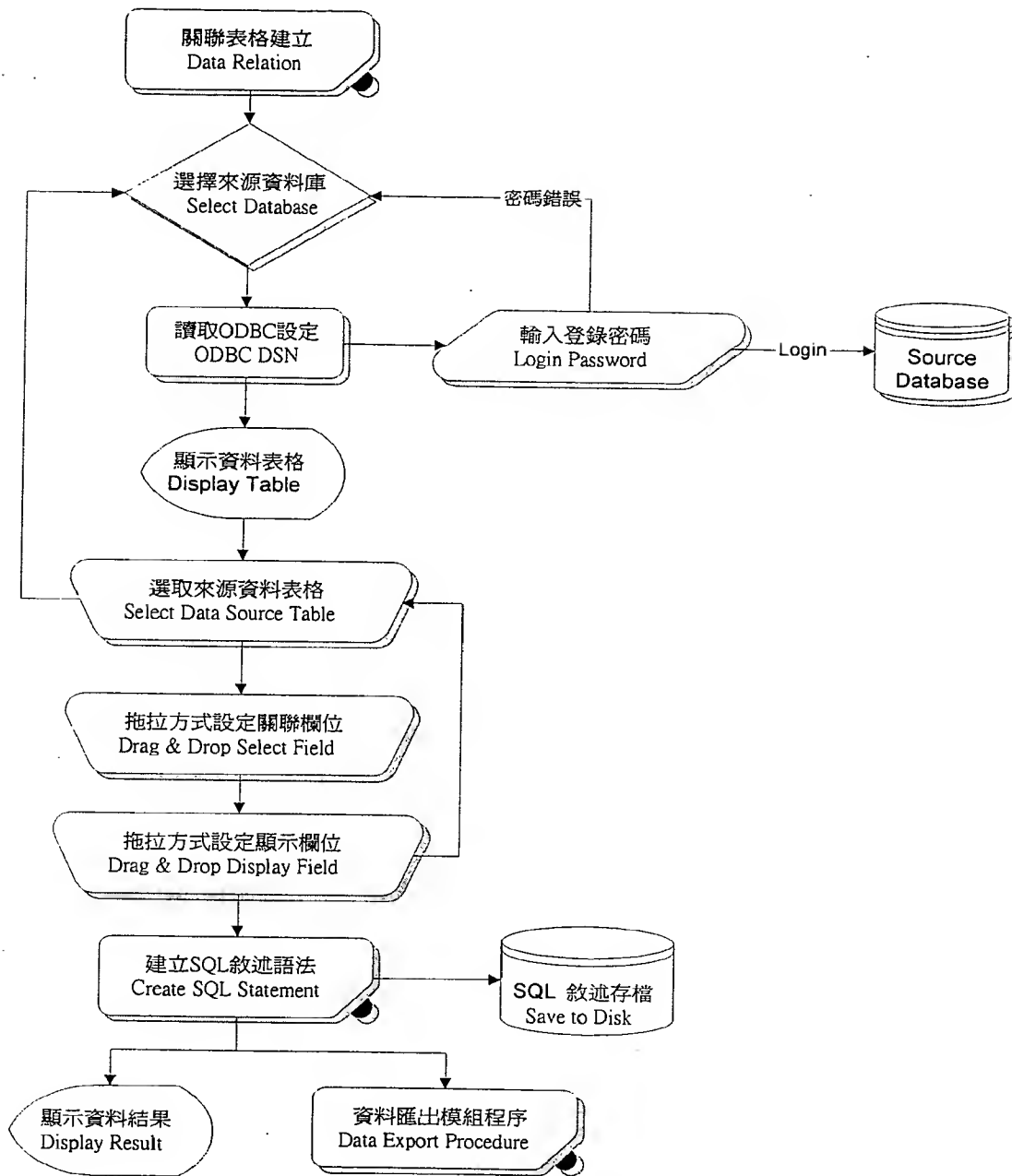


圖 3

SQL Manager Data Export Function Flow

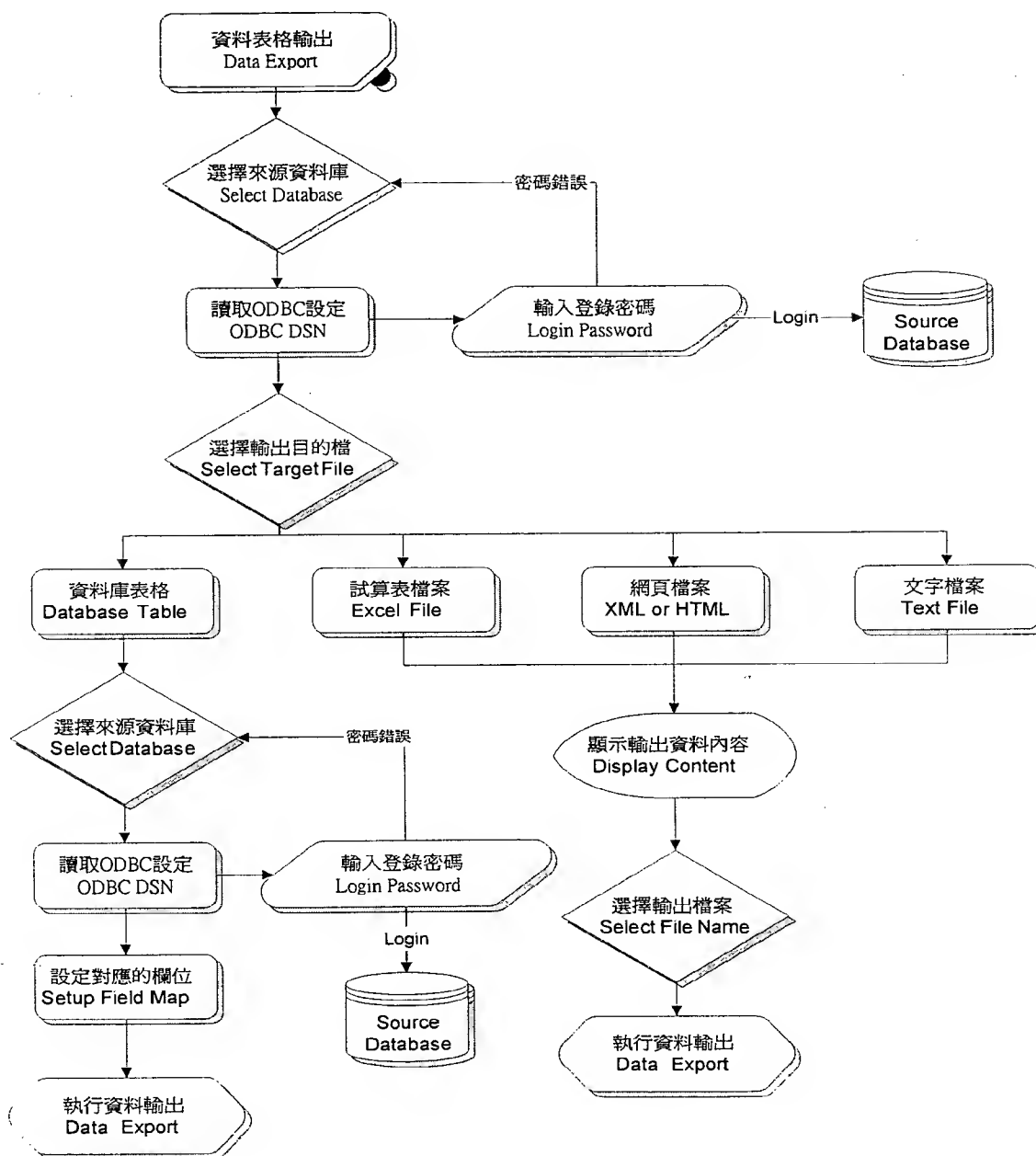


圖 4

SQL Manager Data Import Function Flow

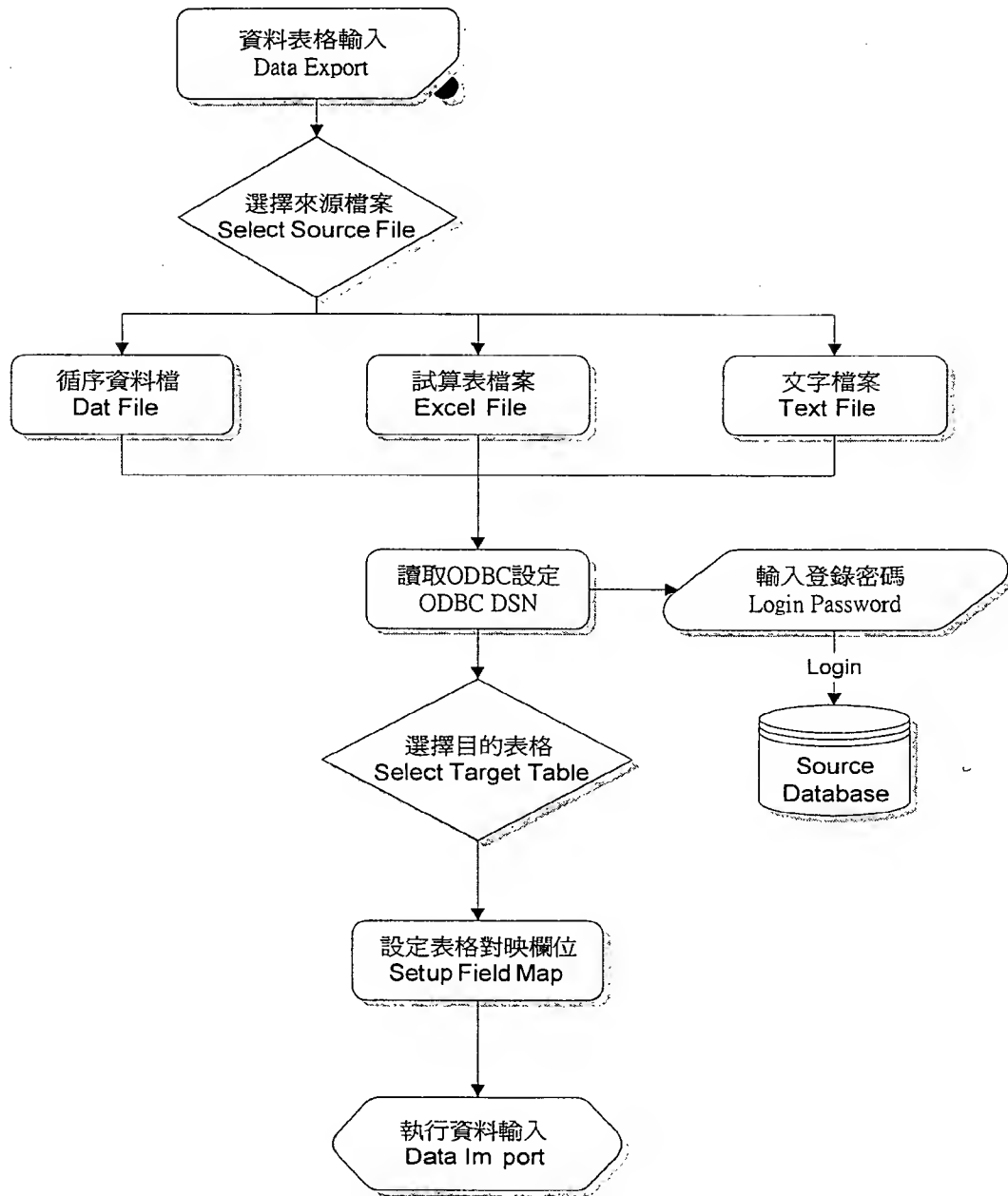


圖 5

Rule Engine Data Flow Control Function Flow

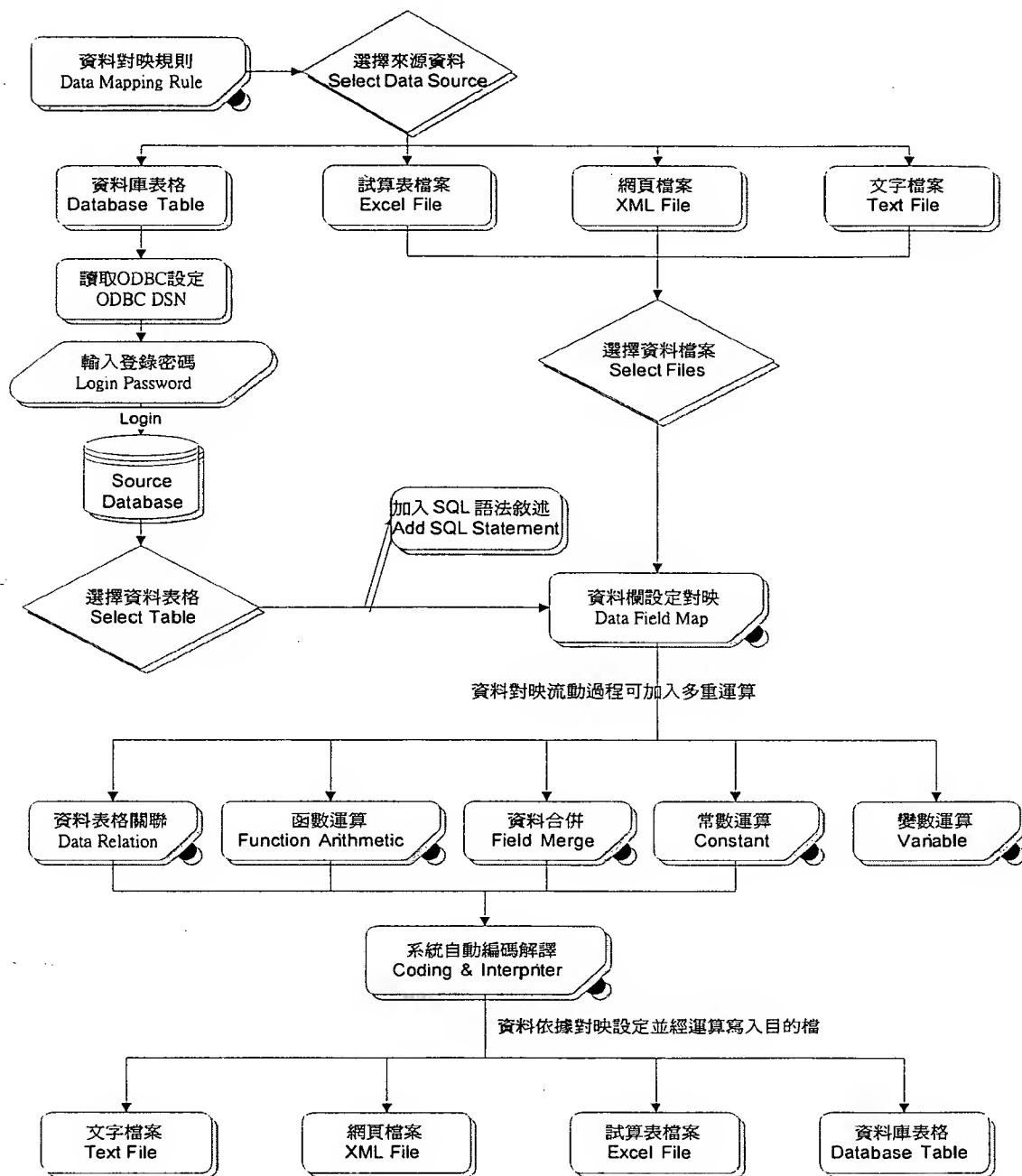


圖 6

Rule Drive Triggering Event Function Flow

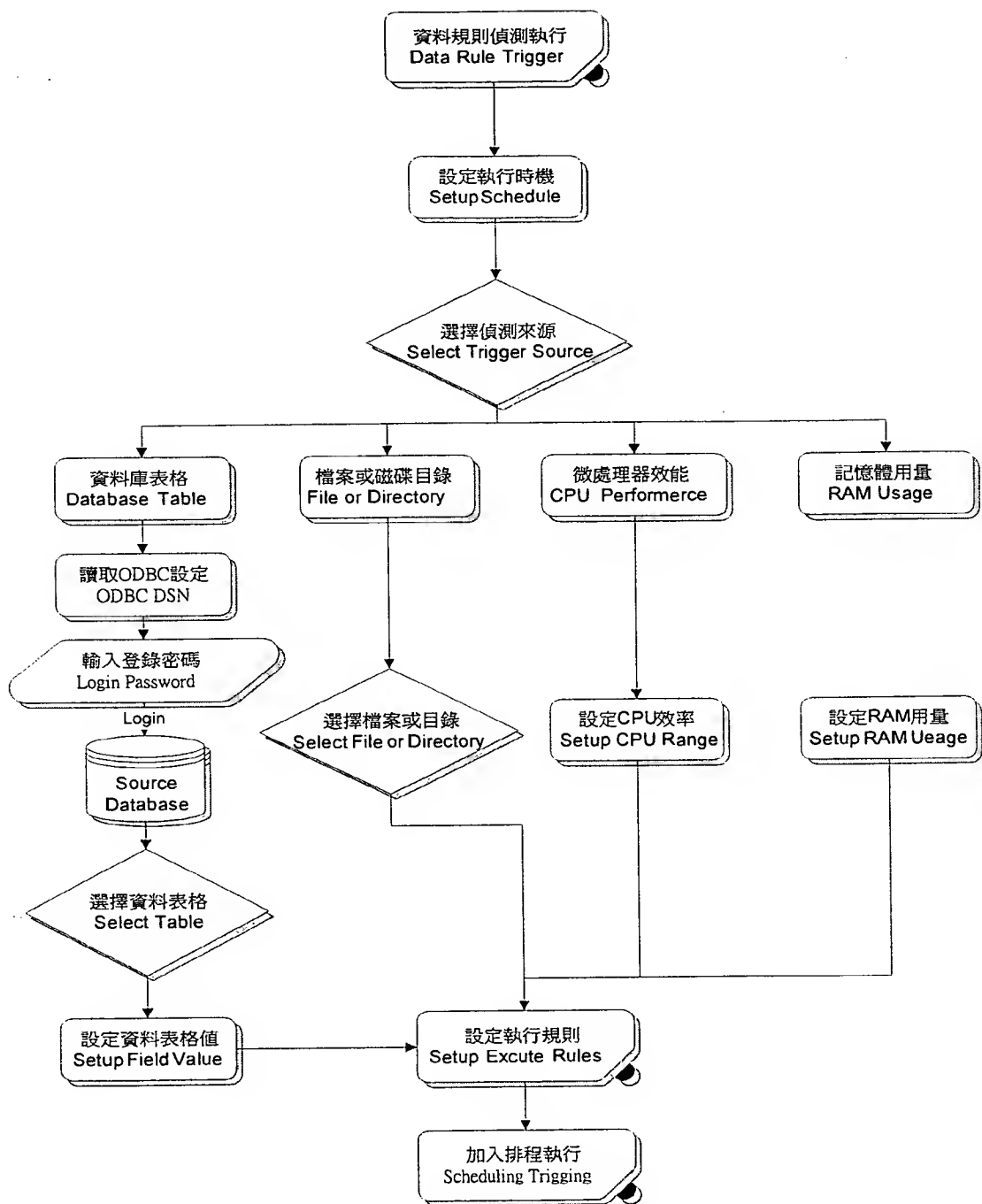
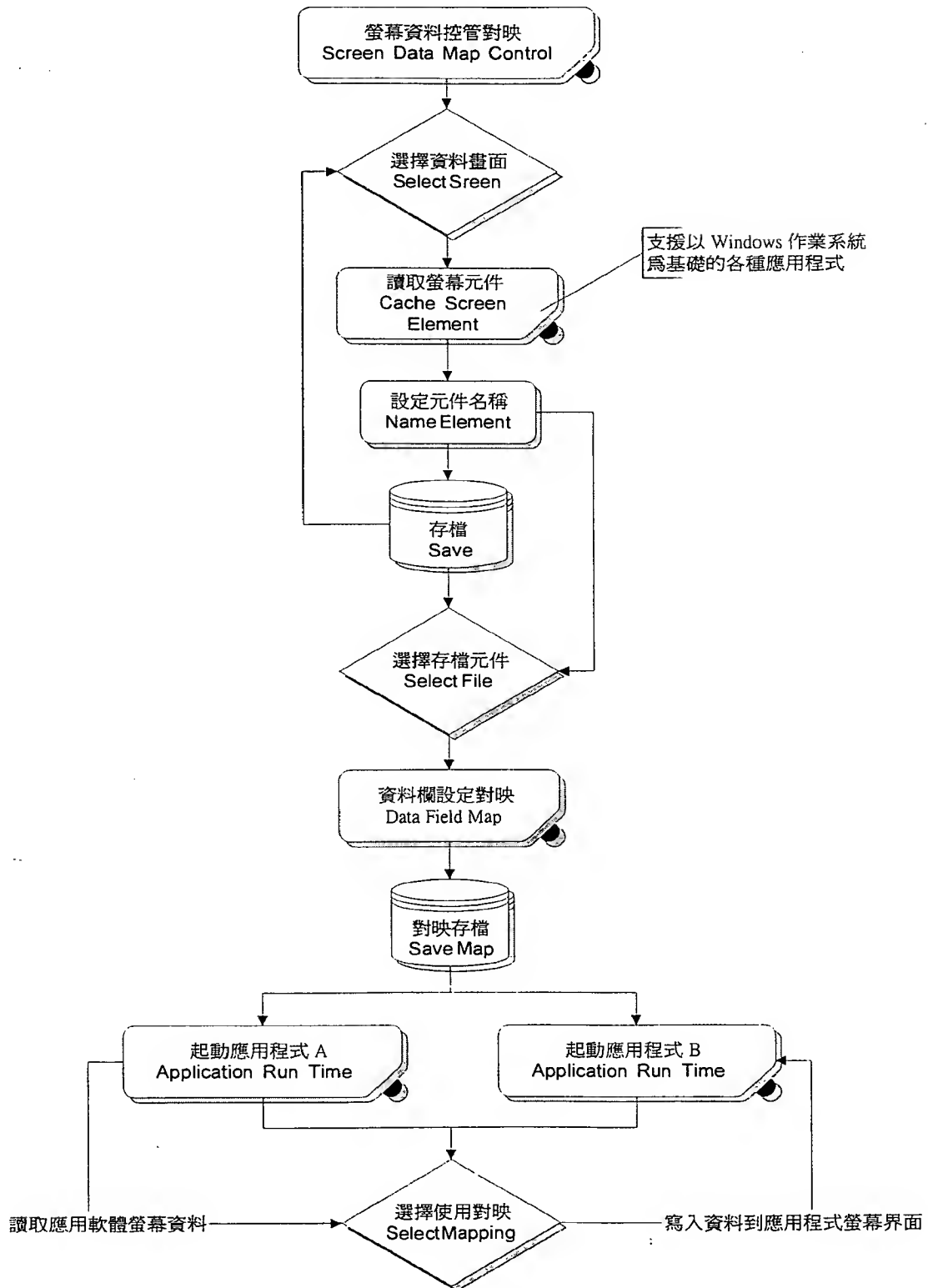


圖 7

AP Launch Screen Control Function Flow



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.